Plan Hidrológico de Tenerife 3

ciclo de planificación hidrológica
2021 ——— 2027

PGRI DE TENERIFE 2

ciclo de planificación hidrológica
2021 ——— 2027

ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO

Noviembre 2022

demarcación hidrográfica **ES124 TENERIFE**

CABILDO DE TENERIFE

CIATF

Plan Hidrológico de Tenerife 3

ciclo de planificación hidrológica
2021 ——— 2027

PGRI DE TENERIFE 2

ciclo de planificación hidrológica
2021 ——— 2027

ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO

Memoria

Noviembre 2022

demarcación hidrográfica **ES124 TENERIFE**

CABILDO DE TENERIFE

CIATF

ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO

MEMORIA

ANEJOS

1. Planos
2. Relación con otros planes
3. Fichas de Evaluación Ambiental detallada
4. Fichas de Caracterización Ambiental de las ARPSIS
5. Ley 4/2010, de 4 de junio, del Catálogo Canario de Especies Protegidas

MEMORIA DEL PROYECTO DE PLAN

MEMORIA

ANEJOS

1. Planos
2. Programa de Medidas
3. Fichero de Masas de Agua
    1. Masas de Agua Superficiales Costeras
    2. Caracterización Adicional de las Masas de Agua Subterránea
4. Inventario de Captaciones de Aguas Subterráneas y de Comunidades y Entidades de Gestión del Agua
5. Fichero de Exenciones al Cumplimiento de Objetivos. Resumen de Medidas Vinculantes
6. Modelo de Hidrología de Superficie
7. Modelo de Flujo Subterráneo
8. Actualización del Plan Hidrológico
9. Documento de Participación Pública y Consultas

NORMATIVA DEL PROYECTO DE PLAN

NORMAS

ANEJOS

1. Fichero de Ámbitos para la Implantación de Infraestructuras Hidráulicas
2. Fichero de Sistemas Territoriales de Infraestructuras Hidráulicas
    1. Sistemas Territoriales de Infraestructuras para el suministro de Agua de Mar Desalada
    2. Sistemas Territoriales de Infraestructuras para el suministro de Agua Salobre Desalinizada
    3. Sistemas Territoriales de Infraestructuras para el suministro de Agua Regenerada
    4. Sistemas Territoriales de Infraestructuras de Abastecimiento
    5. Sistemas Territoriales de Infraestructuras de Saneamiento
    6. Sistemas Territoriales de Infraestructuras para el suministro de Agua para Riego
    7. Sistemas Territoriales de Infraestructuras para la Producción Hidroeléctrica
    8. Catálogo de Infraestructuras Hidráulicas
3. Red Básica de Transporte del Agua
4. Listado de Registros de Riesgo
5. Listado de Zonas Susceptibles de Riesgo Hidráulico
6. Criterios Adicionales para la Identificación de Infraestructuras Esenciales-Estratégicas
7. Zonificación Hidrogeológica
8. Unidades de Demanda
9. Aglomeraciones Urbanas (Directiva 91/271)
10. Delimitación de las Masas de Agua Superficiales y Subterráneas
11. Condiciones de Referencia, Límites de Cambio de Clase, y Normas de Calidad Ambiental para la Evaluación del Estado de las Masas de Agua

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN 14
2. ANTECEDENTES AMBIENTALES 17
2.1. Segundo ciclo de Planificación Hidrológica (2015-2021) 17
2.2. Primer ciclo del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación (2015-2021) 17
3. ESBOZO DEL PH Y PGRI DE LA DEMARCACIÓN 18
3.1. Objetivos principales del PH y PGRI de la Demarcación 18
3.1.1. Objetivos del Plan Hidrológico 19
3.1.2. Objetivos del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación 20
3.1.3. Correlación entre los objetivos del Plan Hidrológico y Plan de Gestión del Riesgo de Inundación 21
3.1.4. Objetivos para la reducción de la brecha de género 29
3.2. Esbozo del Plan Hidrológico 29
3.3. Esbozo del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación 36
3.4. Relación con otros planes y programas conexos 43
3.4.1. Identificación de las circunstancias de concurrencia de propuestas objeto de evaluación 44
3.4.2. Programa de Medidas y resumen de las circunstancias de concurrencia de propuestas objeto de evaluación. 60
4. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA 75
4.1. Características ambientales 75
4.1.1. Características ambientales del ámbito 75
4.1.2. Características ambientales de las ARPSIs 141
4.2. Aspectos relevantes de la situación actual del medio ambiente y su probable evolución en ausencia del PH y PGRI 144
4.2.1. Aspectos relevantes de la situación actual del medio ambiente 144
4.2.2. Evolución de los aspectos relevantes en ausencia del PH y PGRI 149
4.3. Otros problemas ambientales existentes que sean relevantes para las actuaciones contempladas en el PH y PGRI 162
4.3.1. Cambio climático 162
4.3.2. Introducción de especies exóticas e invasoras 164
4.3.3. Otros problemas ambientales relevantes 165
5. PRINCIPIOS DE SOSTENIBILIDAD Y OBJETIVOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL 169
6. SELECCIÓN DE ALTERNATIVAS DEL PH Y DEL PGRI DE LA DEMARCACIÓN 175
6.1. Soluciones a los problemas importantes 175
6.2. Alternativas: Definición y metodología 177
6.3. Alternativas de modelo 185
6.4. Actuaciones con incidencia territorial. Análisis de alternativas de ubicación 202
6.4.1. Justificación de la alternativa seleccionada 246

7. ANÁLISIS DE LOS POSIBLES EFECTOS AMBIENTALES DE LAS MEDIDAS INCLUIDAS EN LA ALTERNATIVA SELECCIONADA 260
7.1. Procedimiento 260
7.2. Identificación de impactos 267
7.3. Caracterización y valoración de los efectos ambientales 281
7.3.1. Caracterización y valoración de los efectos ambientales de las medidas tipo Instrumento General (IG) 285
7.3.2. Caracterización de las medidas de Ámbito Específico (AE) 293
7.4. Análisis sobre el cambio climático: Huella de Carbono 301
7.4.1. Emisiones asociadas a la captación y producción de agua 303
7.4.2. Emisiones asociadas a la producción industrial de agua 303
7.4.3. Huella de carbono 312
8. MEDIDAS PARA EVITAR, REDUCIR Y COMPENSAR LOS EFECTOS AMBIENTALES DESFAVORABLES 316
8.1. Medidas genéricas preventivas y/o correctoras a escala insular 316
8.2. Medidas específicas preventivas, correctoras o compensatorias definidas para las medidas con incidencia territorial 316
8.3. Medidas relativas a las actuaciones que cuentan con evaluación ambiental 329
8.3.1. Primer y segundo ciclo de PH 329
8.3.2. Primer ciclo de PGRI 343
8.3.3. Plan de Regadíos. 347
8.3.4. Medidas que cuentan con evaluación ambiental 350
9. SEGUIMIENTO AMBIENTAL DEL PH Y DEL PGRI 351
9.1. Indicadores de seguimiento de los efectos ambientales detectados. Programa de Vigilancia Ambiental 351
10. RESUMEN NO TÉCNICO 363
11. AUTORES DEL ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO 381
ANEJO Nº 1. ANEJO CARTOGRÁFICO 382
ANEJO Nº 2. RELACIÓN CON OTROS PLANES 383
1. Relación con otros planes, programas y estrategias conexas vinculadas con el Plan Hidrológico 384
1.1. Rango estatal 384
1.2. Rango autonómico 390
1.3. Rango insular 394
1.4. Ordenación ambiental 397
2. Relación con otros planes, programas y estrategias conexas vinculadas con el Plan de Gestión del Riesgo de Inundación 400
2.1. Rango estatal 400
2.2. Rango autonómico 403
2.3. Rango insular 406
2.4. Ordenación ambiental 408
3. Relación de los planes, programas y estrategias conexas vinculadas con la planificación hidrológica y la gestión del riesgo de inundación 410

ANEJO Nº 3. FICHAS DE EVALUACIÓN AMBIENTAL DETALLADA 414
ANEJO Nº 4. FICHAS DE CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL DE LAS ARPSIS 415
1. Caracterización ambiental de las ARPSIs de origen fluvial 416
2. Caracterización ambiental de las ARPSIs de origen costero 426
ANEJO Nº 5. LEY 4/2010, DE 4 DE JUNIO, DEL CATÁLOGO CANARIO DE ESPECIES PROTEGIDAS 470

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Correlación entre el contenido del EsAE propuesto en el Documento de Alcance y el índice de contenido adoptado en el EsAE 15
Tabla 2. Correlación entre los objetivos del PH y PGRI y los establecidos con carácter general en la planificación hidrológica 23
Tabla 3. Correlación entre los objetivos de atención a las demandas del PH y PGRI y los establecidos con carácter general en la planificación hidrológica 25
Tabla 4. Correlación entre los objetivos de los eventos extremos del PH y PGRI y los establecidos con carácter general en la planificación hidrológica 26
Tabla 5. Correlación entre los objetivos del desarrollo regional del PH y PGRI y los establecidos con carácter general en la planificación hidrológica 28
Tabla 6. Marco territorial de la demarcación hidrográfica 30
Tabla 7. Identificación de las masas de agua superficial y subterránea de la DHTF 31
Tabla 8. Estado de las masas de agua superficial 33
Tabla 9. Estado de las masas de agua subterránea 33
Tabla 10. Resumen de objetivos medioambientales y exenciones 34
Tabla 11. Resumen de objetivos medioambientales y exenciones de las masas de agua subterránea 34
Tabla 12. ARPSIs identificadas 39
Tabla 13. Relación de Zonas Protegidas asociados a ARPSIs. 41
Tabla 14. Cuantificación de las sinergias con los objetivos generales de la planificación hidrológica 43
Tabla 15. Cuantificación de las sinergias con los objetivos generales de la gestión del riesgo de inundación 44
Tabla 16. Medidas de continuidad del PH de primer y segundo ciclo. 56
Tabla 17. Medidas de continuidad del PGRI de primer ciclo. 57
Tabla 18. Listado de medidas que cuentan con evaluación singularizada en el Plan de Regadíos de Canarias 58
Tabla 19.Medidas que cuentan con evaluación singularizada en la Estrategia Marina de la Demarcación Canaria 59
Tabla 20. Medidas que cuentan con Evaluación Ambiental 60
Tabla 21. Programa de Medidas del Tercer Ciclo de planificación. 74
Tabla 22. Marco territorial-administrativo de la DH de Tenerife. 2019 75
Tabla 23. Estaciones y puntos de muestreo de la red de vigilancia del aire en Canarias 2019, Tenerife 79
Tabla 24. Espectros frecuenciales: Zona Este de Tenerife (Fuente: Plan Indicativo de Usos del Dominio Público Litoral. Dirección General de Puertos y Costas. 1979) 89
Tabla 25. Espectros frecuenciales: Zona Norte de Tenerife (Fuente: Plan Indicativo de Usos del Dominio Público Litoral. Dirección General de Puertos y Costas. 1979) 89
Tabla 26 Relación de especies marinas incluidas en el Catálogo Canario de Especies Protegidas 105
Tabla 27. Información sobre las ZEC en la DH de Tenerife 109
Tabla 28 Información sobre las ZEPA en la DH de Tenerife 109
Tabla 29. Patrimonio arqueológico declarado BIC 112
Tabla 30. Patrimonio etnográfico declarado como BIC en Tenerife 113
Tabla 31. Patrimonio arquitectónico: Conjuntos históricos declarados BIC en Tenerife 115
Tabla 32. Patrimonio arquitectónico: Jardines históricos declarados BIC en Tenerife 116
Tabla 33. Patrimonio arquitectónico: Monumentos declarados BIC en Tenerife 121
Tabla 34. Patrimonio arquitectónico: Sitios históricos declarados BIC en Tenerife 123

Tabla 35. Distribución de los municipios de Tenerife según rangos poblacionales (año 2019) 125
Tabla 36. Evolución de la población en los municipios de Tenerife (2001 - 2019) 127
Tabla 37. Evolución de la población por sexos (2001-2019). Fuente: ISTAC/INE 127
Tabla 38. Distribución poblacional en función de grandes grupos de edades (2019). Fuente: ISTAC 127
Tabla 39. Zonas de captación de agua subterránea destinada al abastecimiento 128
Tabla 40. Zonas de captación de agua superficial destinada al abastecimiento 129
Tabla 41. Clasificación de los puntos de muestreo de las aguas de baño de la isla de Tenerife 2019. Fuente: Calidad de las aguas de baño de España Temporada 2019. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad 132
Tabla 42. Elementos del medio identificados sobre los que inciden variables del cambio climático 137
Tabla 43. Impactos del cambio climático con mayor probabilidad de ocurrencia 140
Tabla 44. Impactos del cambio climático que implican mayores consecuencias 140
Tabla 45. Impactos del cambio climático con mayor riesgo 141
Tabla 46. Vinculación entre ARPSIs y masas de agua 143
Tabla 47. Espacios RN2000 en Tenerife 148
Tabla 48. Resumen de evolución del estado de las masas de agua superficial natural de la DH. 150
Tabla 49. Resumen de evolución del estado de las masas de agua superficial muy modificada de la DH. 150
Tabla 50. Resumen de evolución del estado de las masas de agua subterránea de la DH. 151
Tabla 51. Actuaciones de continuidad definidas en el PH y PGRI 159
Tabla 52. Número de medidas de la alternativa cero según ETI (2021-2027) 159
Tabla 53. Aspectos ambientales relevantes con afección significativa por el desarrollo de las actuaciones de continuidad. 160
Tabla 54. Parques eólicos en la Demarcación 167
Tabla 55. Correlación de los principios de sostenibilidad, los objetivos ambientales y sus indicadores para la evaluación de las alternativas y seguimiento de los planes 174
Tabla 56. Alternativas seleccionadas en el ETI 179
Tabla 57. Relación entre los grupos de clasificación de los Temas Importantes y los códigos Tipo IPH, PGRI y KTM. Fuente: Tablas auxiliares “AUX_KTM” y “AUX_MEDIDAS_IPH” del módulo del Programa de Medidas para el reporting a la Comisión. 184
Tabla 58.Tipos IPH asignados a las medidas del PH y PGRI que continúan en el ciclo actual. 184
Tabla 59. Impactos potenciales y riesgos asociados a los escenarios de emisión 187
Tabla 60. Programa de medidas asociado al cumplimiento de objetivos relacionados con los OMA, según prioridad asociada a los escenarios de emisión. 193
Tabla 61. Programa de medidas asociado al cumplimiento de objetivos relacionados con atención a las demandas, según prioridad asociada a los escenarios de emisión. 195
Tabla 62. Programa de medidas asociado al cumplimiento de objetivos relacionados con seguridad frente a fenómenos extremos, según prioridad asociada a los escenarios de emisión 197
Tabla 63. Programa de medidas asociado al cumplimiento de objetivos relacionados con mejora del conocimiento y gobernanza, según prioridad asociada a los escenarios de emisión 199
Tabla 64. Diferencias ambientales entre alternativas. 200
Tabla 65. Ventajas e inconvenientes de las alternativas definidas. 201
Tabla 66. Medidas con incidencia territorial 203
Tabla 67. Comparativa de alternativas de localización del tomadero de Lomo del Balo. Cabildo de Tenerife 208
Tabla 68. Alternativa seleccionada sistema de saneamiento del núcleo Barranco Hondo. 231

Tabla 69. Comparativas de alternativas. Balsa reguladora de los altos de Santa Úrsula. Cabildo de Tenerife 242
Tabla 70. Nuevas medidas incluidas en la alternativa seleccionada 258
Tabla 71. Medidas según ETI (2021-2027) 259
Tabla 72. Clasificación de las nuevas medidas en ámbitos y tipos IPH y PGRI 268
Tabla 73. Descripción de posibles impactos que pueden generar las medidas sobre los elementos del medio 270
Tabla 74. Identificación de impactos de las nuevas medidas caracterizadas como Instrumento General (IG) 275
Tabla 75. Identificación de impactos de las nuevas medidas caracterizadas como Ámbito Específico (AE) 280
Tabla 76. Correspondencia entre las tipologías IG y las medidas propuestas 283
Tabla 77. Correspondencia entre las tipologías AE y las medidas propuestas 285
Tabla 78.Tipología IG: Instrumentos legales. Valoración de los principales efectos. 286
Tabla 79.Tipología IG: Instrumento de gestión. Valoración de los principales efectos. 288
Tabla 80. Tipología IG: Instrumento económico. Valoración de los principales efectos. 289
Tabla 81. Tipología IG: Vigilancia. Valoración de los principales efectos. 289
Tabla 82. Tipología IG: Esudios técnicos. Valoración de los principales efectos. 291
Tabla 83. Tipología IG: Investigación. Valoración de los principales efectos. 292
Tabla 84. Tipología IG: Formación. Valoración de los principales efectos. 292
Tabla 85. Resumen de valoración de las medidas tipo IG 293
Tabla 86. Tipología AE: Actuaciones en infraestructuras existentes 296
Tabla 87. Tipología AE: Actuaciones en espacios urbanos 297
Tabla 88. Tipología AE: Actuaciones ya evaluadas y que cuentan con DAE. 297
Tabla 89. Valoración de los efectos de las actuaciones de nueva implantación con incidencia territorial 300
Tabla 90. Resumen de valoración de las medidas tipo AE 301
Tabla 91 Actividades constituyentes de la huella de carbono 302
Tabla 92. Fuentes de información utilizadas para la elaboración 302
Tabla 93 Ecuaciones para el cálculo de las emisiones de metano. Fuente: Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero (gei) (1990-2019) /Directrices IPCC 2006 305
Tabla 94 Valores para el Factor de Corrección del Metano (MCF) según Directrices IPCC 2006 306
Tabla 95 Potencial de Calentamiento Global (PCG). Fuente: IPCC TAR 2001 306
Tabla 96 Resultados de la metodología para las emisiones de metano durante el año 2019 306
Tabla 97 Emisiones de N_2O proveniente de las aguas residuales 307
Tabla 98 Nitrógeno total en los efluentes 307
Tabla 99. Emisiones de N_2O provenientes de plantas de tratamiento centralizado de aguas residuales 307
Tabla 100. Valores prestablecidos para la metodología 307
Tabla 101. Emisiones de óxido nitroso derivadas de las aguas residuales y su equivalencia en CO_2 308
Tabla 102. Consumo energético y emisiones de GEI asociadas al consumo eléctrico en las EDARs 309
Tabla 103. Estimación de las emisiones de GEI ligadas a los procesos de regeneración de aguas residuales urbanas 310
Tabla 104. Combustibles destinados a producción de energía eléctrica en 2019. Fuente: AEC (2019) ... 311
Tabla 105. Poder calorífico de los combustibles. Fuente: IDAE 311
Tabla 106. Factores de emisión de dióxido de carbono, metano y óxido nitroso de los distintos combustibles. Fuente: Directrices IPCC (2006) 311
Tabla 107. Ecuación para el cálculo de las emisiones de GEI derivada de la combustión estacionaria ... 311

Tabla 108. Emisiones de GEI por cada gas (2019) 312
Tabla 109. Emisiones de GEI derivadas de la combustión estacionaria para generación de energía eléctrica (2019) 312
Tabla 110. Huella de carbono de la DH de Tenerife 312
Tabla 111. Huella de carbono estimada proveniente de las nuevas infraestructuras de desalación 314
Tabla 112. Huella de carbono estimada proveniente de las nuevas infraestructuras de depuración y reutilización 315
Tabla 113. Medidas específicas preventivas, correctoras o compensatorias definidas para actuaciones de nueva implantación con incidencia territorial 328
Tabla 114. Medidas protectoras, correctoras o compensatorias de las medidas del Primer Ciclo y Segundo Ciclo que continúan en el Tercer Ciclo. 343
Tabla 115. Medidas preventivas, correctoras o compensatorias definidas para actuaciones en el seno de las ARPSIs 344
Tabla 116.Medidas de PGRI del Primer Ciclo con continuidad en el Ciclo actual 345
Tabla 117. Medidas protectoras, correctoras o compensatorias de las medidas del Primer Ciclo de PGRI que continúan en este ciclo. 347
Tabla 118. Medidas que cuentan con Evaluación Ambiental 350
Tabla 119 Seguimiento ambiental de los efectos ambientales desfavorables detectados. 351
Tabla 120. Seguimiento ambiental de los efectos ambientales detectados para las actuaciones de infraestructuras con incidencia territorial. 362
Tabla 121. Resumen de diferencias ambientales entre alternativas 368
Tabla 122. Resumen de valoración de las medidas tipo IG 370
Tabla 123. Resumen de valoración de las medidas tipo AE 370
Tabla 124. Resumen de evaluación de medidas con posibles efectos sobre espacios de Red Natura 371
Tabla 125. Medidas específicas preventivas, correctoras o compensatorias definidas para cada medida con incidencia territorial 380
Tabla 126. Correlación de los objetivos generales de la planificación y los objetivos de otros planes, programas y estrategias conexas nacionales 389
Tabla 127. Correlación de los objetivos generales de la planificación y los objetivos de otros planes, programas y estrategias conexas autonómicas 393
Tabla 128. Correlación de los objetivos generales de la planificación y los objetivos de otros planes, programas y estrategias conexas insulares 396
Tabla 129. Correlación de los objetivos generales de la planificación y los objetivos de los instrumentos de ordenación ambiental 399
Tabla 130. Correlación de los objetivos generales del PGRI y los objetivos de otros planes, programas y estrategias conexas nacionales 402
Tabla 131. Correlación de los objetivos generales del PGRI y los objetivos de otros planes, programas y estrategias conexas autonómicas 405
Tabla 132. Correlación de los objetivos generales del PGRI y los objetivos de otros planes, programas y estrategias conexas insulares 407
Tabla 133. Correlación de los objetivos generales del PGRI y los objetivos de los instrumentos de ordenación ambiental 409

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Correlación entre el procedimiento de EAE, la elaboración del PH y PGRI de la Demarcación, el proceso de participación pública y la elaboración del programa de medidas 16
Figura 2. Contenido principal de los documentos que integran la evaluación y gestión de riesgos de inundación conforme al Real Decreto 903/2010 37
Figura 3. Localización de las ARPSIs respecto a las masas de agua. 38
Figura 4. Aspectos del desarrollo sostenible abordados por la DMA y la DI y áreas en las que se solapan 45
Figura 5 Ámbito territorial de la Demarcación Hidrográfica de Tenerife 76
Figura 6 Geología y geomorfología de Tenerife 81
Figura 7 Áreas y enclaves de interés geológico-geomorfológico 82
Figura 8 Áreas y enclaves de interés geomorfológicos marinos de interés 85
Figura 9 Usos del suelo en la Demarcación Hidrográfica de Tenerife, según SIOSE 86
Figura 10 Red hidrográfica de Tenerife 87
Figura 11. Características físicas del lecho marino. 91
Figura 12. Distribución actual de la vegetación 96
Figura 13. Áreas terrestres de interés florístico 98
Figura 14. Áreas terrestres de interés faunístico 101
Figura 15 Áreas marinas de interés florístico y faunístico 106
Figura 16 Especies Protegidas (Banco de Datos de Biodiversidad, año 2017) 107
Figura 17. Zonas Especiales de Conservación (ZEC) y Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA) 108
Figura 18 Unidades de paisaje de Tenerife 111
Figura 19 Patrimonio arqueológico de Tenerife 112
Figura 20. Patrimonio etnográfico 114
Figura 21. Patrimonio arquitectónico: Conjuntos históricos en Tenerife 115
Figura 22. Patrimonio arquitectónico: Jardines históricos en Tenerife 116
Figura 23. Patrimonio arquitectónico: Monumentos en Tenerife 122
Figura 24. Patrimonio arquitectónico: Sitios históricos en Tenerife 123
Figura 25. Patrimonio paleontológico de Tenerife 124
Figura 26. Evolución de la población de Tenerife (2001-2019) Fuente: ISTAC 125
Figura 27. Tasa de variación interanual de la población de Tenerife (2001-2019). Fuente: ISTAC 126
Figura 28. Distribución de la población de Tenerife por grupos de edades (2019). Fuente: ISTAC 128
Figura 29. Zonas de captación de agua para abastecimiento 130
Figura 30. Zonas de baño 133
Figura 31. Áreas con riesgo potencial significativo de inundación y las masas de agua asociadas 144
Figura 32. Ubicación de parques eólicos y presas 167
Figura 33. Red de transporte de energía eléctrica. Fuente REE 168
Figura 34. Depósito de regulación. Alternativa única 204
Figura 35. Balsa Las Charquetas. Alternativa única 205
Figura 36. Alternativas Barranco de Lomo del Balo. Cabildo de Tenerife 205
Figura 37. Localización del hábitat 5330 Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos en el entorno de Lomo del Balo. 209
Figura 38. Alternativa seleccionada Barranco de Lomo del Balo. Cabildo de Tenerife 210
Figura 39. Alternativas EDAM Isla Baja 211

Figura 40. Alternativas EDAM Isla Baja. Hábitats naturales de Interés Comunitario 212
Figura 41. Conducción de transporte de agua salobre desalinizada perteneciente al sistema territorial del NorOeste. Ramal Este. Alternativa única 215
Figura 42. Conducción El Pozo - Depósito de Piedra Hincada. Alternativa única 216
Figura 43. Conducción Depósito de Piedra Hincada – Depósito de Abama. Alternativa única 217
Figura 44. Depósito Piedra Hincada. Alternativa única 218
Figura 45. Depósito El Jaral. Alternativa única 219
Figura 46. Depósito Las Piterillas. Alternativa única 220
Figura 47. Impulsión desde Depósito Marrero al Depósito Las Lajas. Alternativa única 221
Figura 48. Proyecto de ejecución "Depósito de Abastecimiento de agua "El Salguero II". Alternativa única 222
Figura 49. Estación Depuradora de aguas residuales El Tejar 223
Figura 50. Estación Depuradora de aguas residuales Teno Alto (Parque Rural de Teno). Alternativa única 224
Figura 51. Estación Depuradora de aguas residuales El Palmar, Parque Rural de Teno. Alternativa única 225
Figura 52. Estación Depuradora de Aguas Residuales Las Canteras. Alternativa única 226
Figura 53. Estación Depuradora de Aguas Residuales ámbito Campo de Golf. Alternativa única 227
Figura 54. Estación Depuradora de Aguas Residuales El Polvillo. Alternativa única 228
Figura 55. Alternativa seleccionada red de riego. Distribución de aguas regeneradas Valle de Güímar (II) 234
Figura 56. Alternativa seleccionada conducción de impulsión. Distribución de aguas regeneradas Valle de Güímar (II) 235
Figura 57. Alternativa seleccionada. Balsa reguladora de aguas regeneradas Valle de Güímar 236
Figura 58. Alternativas planteadas. Almacenamiento de aguas regeneradas del Noreste. 238
Figura 59. Alternativa seleccionada. Almacenamiento de aguas regeneradas del Noreste. 239
Figura 60. Alternativas planteadas en el ámbito de estudio Balsa reguladora de los altos de Santa Úrsula. Cabildo de Tenerife. 240
Figura 61. Alternativa seleccionada Balsa reguladora de los altos de Santa Úrsula. Cabildo de Tenerife. 244
Figura 62. Alternativa seleccionada 246
Figura 63. Peso de la potencia unitaria (W/hab-eq) instalada en pretratamientos en los que se contabiliza desbaste y desarenado respecto a la potencia unitaria total de las EDARs, según el rango de población. Fuente: IDAE 309

ABREVIATURAS Y SÍMBOLOS UTILIZADOS

AEMET	Agencia Estatal de Meteorología
AGE	Administración General del Estado
ARPSI	Área de Riesgo Potencial Significativo de Inundación
AR5	Quinto Informe de Evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (Fifth Assessment Report)
BIC	Bien de Interés Cultural
BOE	Boletín Oficial del Estado
BOC	Boletín Oficial de Canarias
CCEP	Catálogo Canario de Especies Protegidas
CCPCC	Comisión de Coordinación de Políticas de Cambio Climático
CE	Comunidad Europea
CEDEX	Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas
CEPSA	Compañía Española de Petróleos S.A.U.
CIATF	Consejo Insular de Aguas de Tenerife
DA	Demanda agraria
DG	Dirección General
DGA	Dirección General del Agua del MITERD
DGSCM	Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y el Mar
DH	Demarcación Hidrográfica
DHTF	Demarcación Hidrográfica de Tenerife
DI	Directiva 2007/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2007, relativa a la evaluación y gestión de los riesgos de inundación
DIE	Documento Inicial Estratégico
DMA	Directiva 2000/60/CE, por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas. Directiva Marco del Agua
DMEM	Directiva 2008/56/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de junio de 2008 relativa a la Estrategia Marina. Directiva Marco de la Estrategia Marina
DPH	Dominio Público Hidráulico
DPMT	Dominio Público Marítimo Terrestre
EAE	Evaluación Ambiental Estratégica
EDAM	Estación Depuradora de Aguas Marinas
EDAR	Estación Depuradora de Aguas Residuales
EECCEL	Estrategia Española de Cambio Climático y Energía Limpia
EIA	Evaluación de Impacto Ambiental
ENP	Espacio Natural Protegido
EPRI	Evaluación Preliminar del Riesgo de Inundación
EsAE	Estudio Ambiental Estratégico
ETI	Esquema de Temas Importantes
ETo	Evapotranspiración de Referencia
ETR	Evapotranspiración Real
GEI	Gases de Efecto Invernadero

GRAFCAN	Cartográficas de Canarias S.A.
hab	Habitantes
h-e	Habitantes equivalentes
IDE	Infraestructura de Datos Especiales de Canarias
IGME	Instituto Geológico y Minero de España
INE	Instituto Nacional de Estadística
INZH	Inventario Nacional de Zonas Húmedas
IEO	Instituto Español de Oceanografía
IBA	Áreas de Importancia para las Aves
IPCC	*Intergovernmental Panel on Climate Change*
IPH	Instrucción de Planificación Hidrológica
IPHC	Instrucción de Planificación Hidrológica para las Demarcaciones Hidrográficas Intracomunitarias de la Comunidad Autónoma de Canarias
INE	Instituto Nacional de Estadística
ISTAC	Instituto Canario de Estadística
KTM	*Key Type Measures*
LIC	Lugar de Importancia Comunitaria
MITERD	Ministerio para la Transición Ecológica y Reto Demográfico
MASb	Masa de Agua Subterránea
MASup	Masa de Agua Superficial
MAMM	Masa de Agua Muy Modificada
NO_2	Dióxido de Nitrógeno
O_3	Ozono
PAC	Política Agraria Común
PAN	Plan de Acción Nacional para el Uso Sostenible de Productos fitosanitarios
PAND	Programa de Acción Nacional contra la Desertificación
PEINCA	Plan Especial de Protección Civil y Atención de Emergencias por Riesgo de Inundación de Canarias
PEMU	Planes de Emergencia Municipales
PGRI	Plan de Gestión del Riesgo de Inundación
PGRITF	Plan de Gestión del Riesgo de Inundación de Tenerife
PH	Plan Hidrológico
PHTF	Plan Hidrológico de Tenerife
PIOT	Plan Insular de Ordenación de Tenerife
PLATECA	Plan Territorial de Emergencia de Protección Civil
$PM_{2,5}$	Partículas en suspensión de menos de 2,5 micras
PNACC	Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático
RCE	Ratio de Calidad Ecológica
RCP	*Representative Concentration Pathway*
RD	Real Decreto
REDEXOS	Red de Detección e Intervención de Especies Exóticas Invasoras
REE	Red Eléctrica Española
RN2000	Red Natura 2000

ROM	Recomendaciones de Obras Marítimas y Portuarias
RPH	Reglamento de la Planificación Hidrológica (RD 907/2007, de 6 de julio)
RZP	Registro de Zonas Protegidas
SARS-CoV-2	Coronavirus-19
SIG	Sistema de Información Geográfica
SINAC	Sistema de Información Nacional de Agua de Consumo
SIOSE	Sistema de Información sobre Ocupación del Suelo de España
SO_2	Dióxido de Azufre
TRLA	Texto Refundido de la Ley de Aguas
UDA	Unidad de Demanda Agraria
UDU	Unidad de Demanda Urbana
UE	Unión Europea
VLA	Valor Límite Anual
VLD	Valor Límite Diario
VLH	Valor Límite Horario
ZEC	Zona de Especial Conservación
ZEPA	Zona de Especial Protección de las Aves

1. INTRODUCCIÓN

El presente documento constituye el Estudio Ambiental Estratégico conjunto (en adelante, EsAE) del Plan Hidrológico de Tenerife (en adelante, PHTF) y Plan de Gestión del Riesgo de Inundación (en adelante, PGRITF) para el periodo 2021 – 2027 de la Demarcación Hidrográfica de Tenerife (en adelante, DHTF).

Este EsAE ha sido redactado en cumplimiento de la normativa ambiental de aplicación, *Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental,* modificada por la *Ley 9/2018, de 5 de diciembre,* siendo aplicable el procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica en su modalidad ordinaria.

El sometimiento de ambos planes a una evaluación ambiental conjunta está motivado por las siguientes razones:

- Ambos planes se refieren al mismo periodo de tiempo, 2021-2027.
- Coinciden en el mismo ámbito de aplicación, la DHTF.
- Coinciden en gran número de objetivos medioambientales y medidas.

Además, el art. 14.3 del *Real Decreto 903/2010, de 9 de julio, de evaluación y gestión de riesgos de inundación,* prevé la elaboración coordinada de los planes de riesgo de inundación y las revisiones de los planes hidrológicos de cuenca, lo que engarza con el principio de racionalización, simplificación y concertación de los procedimientos de evaluación ambiental definidos en el art. 2.e) de la Ley 21/2013.

El contenido mínimo del EsAE se encuentra recogido en el Anexo IV de la Ley 21/2013. Además de este contenido, el EsAE da cumplimiento a lo dispuesto en el Documento de Alcance, aprobado por Acuerdo de la Comisión Autonómica de Evaluación Ambiental de 14 de mayo de 2020. En la siguiente tabla, se presenta la correlación entre el contenido propuesto por el documento de alcance y el índice de contenidos adoptados en el EsAE:

Contenido mínimo propuesto en el Documento de Alcance	Índice de contenido adoptado en el EsAE
-	1. Introducción
-	2. Antecedentes ambientales
1. Un esbozo de los dos Planes (Hidrológico y de gestión del riesgo de inundación)	3. Esbozo del Plan Hidrológico y del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación de la Demarcación
2. Un diagnóstico ambiental del ámbito territorial de aplicación	4. Diagnóstico Ambiental de la Demarcación
3. Objetivos de protección medioambiental y selección de alternativas	5. Principios de sostenibilidad y objetivos de protección ambiental
	6. Selección de alternativas del Plan Hidrológico y del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación de la Demarcación
4. Una propuesta de acciones que prevengan y reduzcan los efectos significativos adversos de las medidas contempladas en los dos planes	7. Análisis de los posibles efectos ambientales de las medidas incluidas en la alternativa seleccionada del Plan Hidrológico y del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación de la Demarcación
	8. Medidas para evitar, reducir y compensar los efectos ambientales desfavorables de la alternativa seleccionada del Plan Hidrológico y del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación de la Demarcación
5. El diseño de un programa de vigilancia ambiental para el seguimiento del cumplimiento y eficacia de las medidas adoptadas	9. Seguimiento ambiental del Plan Hidrológico y del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación de la Demarcación
6. Un Resumen no técnico del EsAE	10. Resumen no técnico
-	11. Autores del Estudio Ambiental Estratégico

Tabla 1. Correlación entre el contenido del EsAE propuesto en el Documento de Alcance y el índice de contenido adoptado en el EsAE

Este EsAE tiene como fin principal la integración de los aspectos ambientales en la planificación hidrológica y de prevención de los riesgos de inundación. Se trata de evitar que las actuaciones propuestas puedan causar efectos adversos en el medio ambiente antes de su aprobación. En la siguiente imagen se esquematiza la correlación entre el procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica, la elaboración del PH y PGRI de la Demarcación, el proceso de participación pública y la elaboración del programa de medidas.

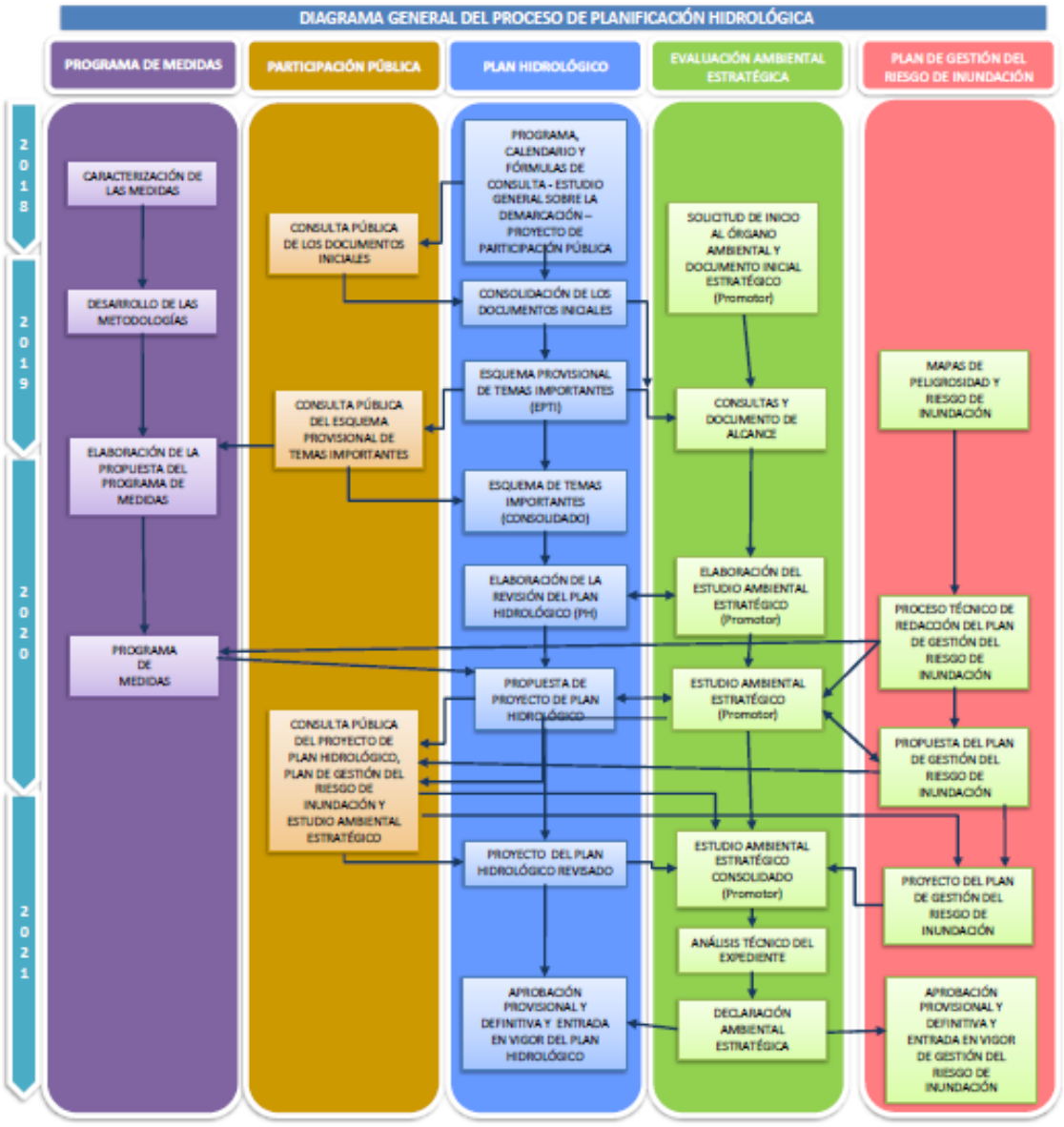


Figura 1. Correlación entre el procedimiento de EAE, la elaboración del PH y PGRI de la Demarcación, el proceso de participación pública y la elaboración del programa de medidas

2. ANTECEDENTES AMBIENTALES

En este apartado se desarrollan los antecedentes de la Evaluación Ambiental Estratégica llevada a cabo, tanto en el segundo ciclo de planificación hidrológica como en el primer ciclo de gestión del riesgo de inundación.

2.1. SEGUNDO CICLO DE PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA (2015-2021)

La Declaración Ambiental Estratégica del PHTF de segundo ciclo se hace pública mediante la Resolución de 31 de octubre de 2018 (BOC n° 221, de 15 de noviembre), emitida por la Comisión de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente de Canarias, mediante Acuerdo de 29 de octubre de 2018.

La Evaluación Ambiental Estratégica del PHTF 2015-2021, que ahora se revisa, se realizó conforme a lo establecido en la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental. Dicho PH fue aprobado definitivamente por Decreto 168/2018, de 26 de noviembre (BOC n° 250, de 27 de diciembre), según disposición de las Consejerías de Agricultura, Ganadería, Pesca y Aguas y de Política Territorial, Sostenibilidad y Seguridad, en cumplimiento de la Directiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2000, por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas.

2.2. PRIMER CICLO DEL PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN (2015-2021)

La Declaración Ambiental Estratégica del PGRI de la DH de Tenerife de primer ciclo se hace pública mediante la Resolución de 10 de julio de 2020 (BOC n° 149, de 24 de julio), que hace público el Acuerdo de la Comisión Autonómica de Evaluación Ambiental.

La Evaluación Ambiental Estratégica del PGRI de la DH de Tenerife 2015-2021, que ahora se revisa, también se realizó conforme a lo establecido en la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental. Dicho Plan fue aprobado definitivamente por Decreto 129/2020, de 18 de diciembre (BOC n° 266, de 24 de diciembre), según disposición de la Consejería de Transición Ecológica, Lucha contra el Cambio Climático y Planificación Territorial, en cumplimiento de la Directiva 2007/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2007, relativa a la evaluación y gestión de los riesgos de inundación.

3. ESBOZO DEL PH Y PGRI DE LA DEMARCACIÓN

En los apartados siguientes se incluye un esbozo del contenido del PH y PGRI, los objetivos principales y relaciones con otros planes y programas conexos. Siguiendo los criterios y pautas establecidos en el documento de alcance, los apartados se desarrollan de forma sintética, remitiendo a los documentos que conforman ambos planes para la ampliación de la información aquí expuesta.

3.1. OBJETIVOS PRINCIPALES DEL PH Y PGRI DE LA DEMARCACIÓN

En base a lo establecido en el artículo 40.1 del TRLA, la planificación hidrológica y, por ende, los Planes Hidrológicos, tienen por objetivos generales conseguir el buen estado de las masas de agua de la DH y la adecuada protección del dominio público hidráulico y de las aguas, objeto del Título III de la Ley 12/1990, de 26 de julio, de Aguas; la atención a las demandas de agua; el equilibrio y armonización del desarrollo regional y sectorial, incrementando las disponibilidades del recurso, protegiendo su calidad, economizando su empleo y racionalizando sus usos en armonía con el medio ambiente y los demás recursos naturales.

Del mismo modo, es un objetivo general del PH proteger el dominio público marítimo terrestre por su relación con el estado de las masas de agua costeras y zonas protegidas vinculadas.

Asimismo, según el artículo 92 del TRLA, también son objetivos paliar los efectos de las inundaciones y sequías además de lo dispuesto en el art. 38 de la LAC que establece que los planes hidrológicos deben comprender los criterios sobre estudios, actuaciones u obras para prevenir o evitar los daños debidos a inundaciones, avenidas u otros fenómenos hidráulicos. En este sentido, el objeto principal del PGRI es, para aquellas zonas identificadas como Áreas de Riesgo Potencial Significativo de Inundación (en adelante, ARPSIs), conseguir que no se incremente el riesgo de inundación actualmente existente. Asimismo, que en la medida que sea posible, se reduzca, a través de los distintos programas de actuación, que deberán tener en cuenta todos los aspectos de la gestión del riesgo de inundación, centrándose en la prevención, protección y preparación, incluidos la previsión de inundaciones y los sistemas de alerta temprana y teniendo en cuenta las características de la cuenca o subcuenca hidrográfica considerada, lo cual adquiere especial importancia en el contexto actual de cambio climático.

A continuación, se detallan los objetivos considerados para cada Plan. De forma adicional, se incluyen los objetivos derivados de la aplicación de la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres, y autonómica, y de la Ley 1/2010, de 26 de febrero, canaria de igualdad entre mujeres y hombres.

3.1.1. Objetivos del Plan Hidrológico

El PH tenderá a la consecución de los siguientes objetivos generales[1]:

- Objetivos Medioambientales (A): Conseguir el buen estado de las masas de agua y la adecuada protección del dominio público hidráulico, así como de las zonas protegidas.
- Satisfacción de las demandas de agua con adecuados niveles de garantía (D).
- Contribuir a paliar los efectos de las sequías e inundaciones (E).
- Articular el equilibrio y armonización del desarrollo regional y sectorial, incrementando las disponibilidades del recurso, protegiendo su calidad, economizando su empleo y racionalizando los usos en armonía con el medio ambiente y los demás recursos naturales (OG).

Para poder alcanzar estos objetivos generales se desarrollan, a su vez, los siguientes objetivos específicos:

1. Objetivos Medioambientales

- Para las aguas superficiales: (A-1) Prevenir el deterioro del estado de las masas de agua, (A-2) Proteger, mejorar y regenerar todas las masas de agua con el objeto de alcanzar un buen estado de las mismas, (A-3) Reducir progresivamente la contaminación de sustancias prioritarias, y eliminar o suprimir gradualmente los vertidos, las emisiones, y las pérdidas de sustancias peligrosas prioritarias.
- Para las aguas subterráneas: (A-4) Evitar o limitar la entrada de contaminantes, y evitar el deterioro del estado de todas las masas de agua, (A-5) Proteger, mejorar y regenerar las masas de agua, y garantizar el equilibrio entre la extracción y la recarga, (A-6) Invertir las tendencias significativas y sostenidas en el aumento de la concentración de cualquier contaminante derivado de la actividad humana.
- Para las Zonas Protegidas: (A-7) Cumplir las exigencias de las normas de protección que resulten aplicables en una zona y alcanzar los objetivos particulares que en ellas se determinen.

2. Satisfacción de las demandas de agua

- Demanda urbana[2]: (D-1.1) Se considerará satisfecha la demanda cuando el déficit en un mes no sea superior al 10% de la correspondiente demanda mensual, (D-1.2) Cuando en diez años consecutivos, la suma de déficit no sea superior al 8% de la demanda anual.
- Demanda agraria[3]: (D-2.1) Se considerará satisfecha la demanda cuando el déficit en un año no sea superior al 50% de la correspondiente demanda, (D-2.2) Cuando en dos años consecutivos, la suma de déficit no sea superior al 75% de la demanda anual, (D-2.3)

[1] Con el fin de poder facilitar el seguimiento posterior de estos objetivos a lo largo del procedimiento de planificación y evaluación ambiental, se ha incorporado una codificación para su identificación.
[2] Según los niveles de garantía establecidos por la IPHC en su apartado *3.1.2.2.4 Nivel de garantía*
[3] Según los niveles de garantía establecidos por la IPHC en su apartado *3.1.2.3.4 Nivel de garantía*

Cuando en diez años consecutivos, la suma de déficit no sea superior al 100% de la demanda anual.

3. Contribuir a paliar los efectos de las sequías e inundaciones

- Sequías: (E-1) Paliar efectos de las sequías.
- Inundaciones: (E-2) Paliar efectos de las inundaciones, en consonancia con los objetivos del Plan de Gestión del Riesgo de Inundaciones (PGRI).

4. Articular el equilibrio y armonización del desarrollo regional y sectorial

Mejora del conocimiento y gobernanza: (OG-1) Sensibilización, formación y participación pública; (OG-2) Mejora del conocimiento; (OG-3) Financiación de las medidas y recuperación de costes; (OG-1.4) Coordinación entre administraciones.

3.1.2. Objetivos del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

El PGRI que se elabore debe tender a la consecución de los siguientes objetivos generales[4]:

- Incrementar la percepción del riesgo de inundación y de las estrategias de autoprotección en la población, los agentes sociales y económicos (E-2.1).
- Mejorar la coordinación administrativa entre actores involucrados en la gestión del riesgo (E-2.2).
- Mejorar el conocimiento para la adecuada gestión del riesgo de inundación (E-2.3).
- Mejorar la capacidad predictiva ante situaciones de avenida e inundaciones (E-2.4).
- Contribuir a mejorar la ordenación del territorio y la gestión de la exposición en las zonas inundables (E-2.5).
- Conseguir una reducción, en la medida de lo posible, del riesgo a través de la disminución de la peligrosidad para la salud humana, las actividades económicas, el patrimonio cultural y el medio ambiente en las zonas inundables (E-2.6).
- Mejorar la resiliencia y disminuir la vulnerabilidad de los elementos ubicados en las zonas inundables (E-2.7).
- Contribuir a la mejora o al mantenimiento del buen estado de las masas de agua (E-2.8), en consonancia con el Plan Hidrológico de la Demarcación

[4] Con el fin de poder facilitar el seguimiento posterior de estos objetivos a lo largo del procedimiento de planificación y evaluación ambiental, se ha incorporado una codificación para su identificación.

3.1.3. Correlación entre los objetivos del Plan Hidrológico y Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

En este apartado se identifica cómo los objetivos del PH y del PGRI se correlacionan y cómo lo hacen respecto a los objetivos generales de la planificación hidrológica, particularmente, en lo que se refiere a la consecución de los objetivos medioambientales. Para ello, se presenta la siguiente tabla en la que los objetivos específicos del PHTF 2021-2027 se vinculan a los problemas detectados en el Esquema de Temas Importantes del 3er ciclo de planificación.

Objetivos de carácter general	Tipo de masas de agua	Objetivos ambientales	Objetivos específicos del Plan Hidrológico	Objetivos específicos del Plan de Gestión del Riesgo de Inundaciones
I. Conseguir el buen estado y la adecuada protección del Dominio Público Hidráulico y de las aguas	Aguas superficiales	A-1. Prevenir el deterioro del estado de las masas de agua. A-2. Proteger, mejorar y regenerar todas las masas de agua con el objeto de alcanzar un buen estado de las mismas. A-3. Reducir progresivamente la contaminación de sustancias prioritarias, y eliminar o suprimir gradualmente los vertidos, las emisiones, y las pérdidas de sustancias peligrosas prioritarias.	1. Mantener el buen estado ecológico y químico de las masas de agua superficiales costeras naturales, de acuerdo con los plazos y prórrogas previstas. (Ficha Nº 3, 4, 5, 6 y 8 del ETI) 2. Mantener el buen potencial de las masas de agua superficiales costeras muy modificadas. (Ficha Nº 3 y 4 del ETI) 3. Garantizar la cantidad y calidad suficiente de recurso hídrico para el buen estado de las masas de agua superficiales y ecosistemas asociados. (Ficha Nº 3, 4, 5, 6 y 8 del ETI) 4. Prevenir episodios de contaminación accidental. (Ficha Nº 9 del ETI) 5. Garantizar el buen estado de aquellas masas de agua afectadas por vertidos. (Ficha Nº 1 y 3 del ETI) 6. Impedir la mezcla de aguas de escorrentía con aguas residuales. (Ficha Nº 3 del ETI) 7. Reducir la contaminación e impactos de las actividades sobre el medio acuático. (Ficha Nº 3, 4, 5, 6 y 8 del ETI) 8. Actualizar, de forma continua, el inventario de presiones. (Ficha Nº 1-9 del ETI) 9. Cumplir la Directiva 91/271/CEE sobre el tratamiento de las aguas residuales. (Ficha Nº 1 y 3 del ETI) 10. Delimitar el DPH, velando por su conservación explotación y gestión. (Ficha Nº (Ficha Nº 9 y 10 del ETI) 11. Eliminar y controlar las especies exóticas invasoras. (Ficha Nº 4 del ETI) 12. Minimizar los impactos ambientales derivados de las avenidas o riadas. (Ficha Nº 9 del ETI) 13. Disponer, con la mayor fiabilidad que sea posible, del inventario de los recursos hídricos superficiales y subterráneos de la Demarcación Hidrográfica. (Ficha Nº 2 del ETI)	E-2.1. Incrementar la percepción del riesgo y las estrategias de autoprotección. E-2.2. Mejorar la coordinación administrativa. E-2.3. Mejorar el conocimiento para la adecuada gestión del riesgo. E-2.4. Mejorar la capacidad predictiva ante situaciones de avenida. E-2.5. Contribuir a la mejora de la ordenación del territorio y la gestión de la exposición en las zonas inundables. E-2.6. Reducción del riesgo mediante la disminución de la peligrosidad. E-2.7. Mejorar la resiliencia y disminuir la vulnerabilidad de elementos ubicados en zonas inundables. E-2.8. Contribuir a la mejora/mantenimiento del buen estado de las MAS a través de la mejora de sus condiciones hidromorfológicas.
	Aguas subterráneas	A-4. Evitar o limitar la entrada de contaminantes, y evitar el deterioro del estado de todas las masas de agua. A-5. Proteger, mejorar y regenerar las masas de agua, y garantizar el equilibrio entre la extracción y la recarga.	1. Alcanzar/Mantener el buen estado cuantitativo y químico de las masas de agua, de acuerdo con los plazos y prórrogas previstas. (Ficha Nº 1-5 del ETI) 2. Garantizar la cantidad y calidad suficiente de recurso hídrico para el buen estado de las masas de agua subterráneas y ecosistemas asociados. (Ficha Nº 1-5 del ETI) 3. Proteger, mejorar y regenerar las masas de agua subterráneas. (Ficha Nº 1-5 del ETI) 4. Control de las extracciones para evitar la intrusión salina. (Ficha Nº 2 del ETI) 5. Garantizar el buen estado de aquellas masas de agua afectadas por vertidos. (Ficha Nº 1 y 3 del ETI)	E-2.1. Incrementar la percepción del riesgo y las estrategias de autoprotección. E-2.2. Mejorar la coordinación administrativa. E-2.3. Mejorar el conocimiento para la adecuada gestión del riesgo. E-2.4. Mejorar la capacidad predictiva ante situaciones de avenida. E-2.5. Contribuir a la mejora de la ordenación del territorio y la gestión de la exposición en las zonas inundables.

Objetivos de carácter general	Tipo de masas de agua	Objetivos ambientales	Objetivos específicos del Plan Hidrológico	Objetivos específicos del Plan de Gestión del Riesgo de Inundaciones
		A-6. Invertir las tendencias significativas y sostenidas en el aumento de la concentración de cualquier contaminante derivado de la actividad humana.	6. Impedir la mezcla de aguas de escorrentía con aguas residuales. (Ficha Nº 3 del ETI) 7. Actualizar, de forma continua, el inventario de presiones. (Ficha Nº 1-9 del ETI) 8. Cumplir la Directiva 91/271/CEE sobre el tratamiento de las aguas residuales. (Ficha Nº 1 y 3 del ETI) 9. Garantizar la reducción progresiva de la contaminación del agua subterránea y evitar nuevos contaminantes (nitratos). (Ficha Nº 1 y 3 del ETI) 10. Garantizar el equilibrio entre la extracción y la recarga para conseguir el buen estado de las aguas y de los ecosistemas dependientes. (Ficha Nº 2, 4 y 5 del ETI) 11. Mejorar el balance de los recursos subterráneos explotables a corto y medio plazo. (Ficha Nº 3 y 4 del ETI) 12. Protección de los nacientes (Ficha Nº 2 y 4 del ETI) 13. Mejora del registro de los derechos de agua. (Ficha Nº 7 del ETI) 14. Disponer, con la mayor fiabilidad que sea posible, del inventario de los recursos hídricos superficiales y subterráneos de la Demarcación Hidrográfica. (Ficha Nº 2 del ETI)	E-2.6. Reducción del riesgo mediante la disminución de la peligrosidad. E-2.7. Mejorar la resiliencia y disminuir la vulnerabilidad de elementos ubicados en zonas inundables. E-2.8. Contribuir a la mejora/mantenimiento del buen estado de las MAS a través de la mejora de sus condiciones hidromorfológicas.
	Zonas protegidas	A-7. Cumplir las exigencias de las normas de protección que resulten aplicables en una zona y alcanzar los objetivos particulares que en ellas se determinen.	1. Mantener los objetivos de las zonas protegidas (zonas de baño, zonas sensibles al aporte de nutrientes y zonas de protección de hábitats y especies). (Ficha Nº 1, 2, 3, 4 y 8 del ETI) 2. Mantener y alcanzar un estado de conservación favorable de los hábitats y especies de interés comunitario. (Ficha Nº 4 del ETI) 3. Preservar los ecosistemas y paisajes asociados a la presencia de aguas con relación valiosa. (Ficha Nº 4 del ETI) 4. Determinar perímetros de protección específicos para las zonas de abastecimiento y minero termales. (Ficha Nº 4 y 10 del ETI) 5. Integrar la planificación hidrológica con otras figuras de ordenación y protección ambiental (redes de espacios protegidos). (Ficha Nº 4 del ETI) 6. Establecimiento de una red de control específica de masas de agua dentro de la Red Natura 2000 y Espacios Naturales Protegidos de la Red Canaria de ENP. (Ficha Nº 12 del ETI) 7. Cumplir los objetivos de conservación de los espacios protegidos ligados al agua. (Ficha Nº 4 del ETI)	E-2.1. Incrementar la percepción del riesgo y las estrategias de autoprotección. E-2.2. Mejorar la coordinación administrativa. E-2.3. Mejorar el conocimiento para la adecuada gestión del riesgo. E-2.4. Mejorar la capacidad predictiva ante situaciones de avenida. E-2.5. Contribuir a la mejora de la ordenación del territorio y la gestión de la exposición en las zonas inundables. E-2.6. Reducción del riesgo mediante la disminución de la peligrosidad. E-2.7. Mejorar la resiliencia y disminuir la vulnerabilidad de elementos ubicados en zonas inundables. E-2.8. Contribuir a la mejora/mantenimiento del buen estado de las MAS a través de la mejora de sus condiciones hidromorfológicas.

Tabla 2. Correlación entre los objetivos del PH y PGRI y los establecidos con carácter general en la planificación hidrológica

Objetivos de carácter general	Tipo de demanda	Objetivos de atención de la demanda	Objetivos específicos del Plan Hidrológico	Objetivos específicos del Plan de Gestión del Riesgo de Inundaciones
II. Satisfacción de las demandas de agua	D-1. Demanda urbana	1. El déficit en un mes no sea superior al 10% de la correspondiente demanda mensual. 2. En diez años consecutivos, la suma de déficit no sea superior al 8% de la demanda anual.	1. Potenciar las actuaciones de gestión de la demanda. (Ficha Nº 2, 5 y 6 del ETI) 2. Formular estrategias de ahorro, uso racional del agua y concienciación de los usuarios. (Ficha Nº 11 del ETI) 3. Alcanzar los objetivos de satisfacción de la demanda, tanto en cantidad como en calidad, manteniendo los objetivos medioambientales de las masas de agua. (Ficha Nº 2 y 5 del ETI) 4. Mejorar la eficiencia del uso del agua. (Ficha Nº 5 del ETI) 5. Garantizar en cantidad y calidad el suministro de los usos servidos por los sistemas urbanos de abastecimiento y de la población dispersa de manera compatible con el cumplimiento de los objetivos medioambientales de las masas de agua superficiales y subterráneas origen de los recursos. (Ficha Nº 2 y 5 del ETI) 6. Buscar alternativas de abastecimiento de aquellas demandas que tengan el riesgo de no poder cubrirse en cantidad y calidad con los sistemas de abastecimiento actuales o que puedan ponerse en riesgo los objetivos medioambientales de las masas. (Ficha Nº 5 y 12 del ETI) 7. Mejorar los sistemas de abastecimiento con información más actualizada y estudio del funcionamiento real. (Ficha Nº 5 del ETI) 8. Realizar el abastecimiento urbano con el máximo nivel de garantía, incrementar la disponibilidad de recursos, aumentar la eficiencia en el uso y mejorar la calidad de las aguas reincorporadas al sistema hídrico. (Ficha Nº 2 y 5 del ETI) 9. Mejorar las obras de captación, la explotación de los recursos y su gestión. (Ficha Nº 2 del ETI) 10. Integrar la adaptación/mitigación al cambio climático en la planificación hidrológica. (Ficha Nº 8 del ETI) 11. Alcanzar la satisfacción de las demandas de agua incrementando la disponibilidad de agua, protegiendo su calidad y economizando su empleo en armonía con el medio ambiente. (Ficha Nº 5 del ETI) 12. Tener en cuenta el principio de recuperación de costes de los servicios del agua, incluidos los costes ambientales y del recurso. (Ficha Nº 7 del ETI)	E-2.4. Mejorar la capacidad predictiva ante situaciones de avenida. E-2.5. Contribuir a la mejora de la ordenación del territorio y la gestión de la exposición en las zonas inundables. E-2.6. Reducción del riesgo mediante la disminución de la peligrosidad. E-2.7. Mejorar la resiliencia y disminuir la vulnerabilidad de elementos ubicados en zonas inundables.

Objetivos de carácter general	Tipo de demanda	Objetivos de atención de la demanda	Objetivos específicos del Plan Hidrológico	Objetivos específicos del Plan de Gestión del Riesgo de Inundaciones
	D-2. Demanda agraria	1. El déficit en un año no sea superior al 50% de la correspondiente demanda. 2. En dos años consecutivos, la suma de déficit no sea superior al 75% de la demanda anual. 3. En diez años consecutivos, la suma de déficit no sea superior al 100% de la demanda anual.	1. Potenciar la reutilización para satisfacer la demanda. (Ficha Nº 3, 5 y 8 del ETI) 2. Formular estrategias de ahorro, uso racional del agua y concienciación de los usuarios. (Ficha Nº 11 del ETI) 3. Alcanzar los objetivos de satisfacción de la demanda, tanto en cantidad como en calidad, manteniendo los objetivos medio ambientales de las masas de agua. (Ficha Nº 2 y 5 del ETI) 4. Alcanzar la garantía de suministro (Ficha Nº2 y 5 del ETI) 5. Buscar alternativas de abastecimiento de aquellas demandas que pueden poner en peligro el cumplimiento de los objetivos medio ambientales. (Ficha Nº 5 y 12 del ETI) 6. Mejorar las obras de captación, la explotación de los recursos y su gestión. (Ficha Nº 2 del ETI) 7. Fomentar de tecnologías que aumenten la eficiencia hidráulica y técnicas de riego economizadoras de agua. (Ficha Nº 6 y 8 del ETI) 8. Integrar la adaptación/mitigación al cambio climático en la planificación hidrológica. (Ficha Nº 8 del ETI) 9. Tener en cuenta el principio de recuperación de costes de los servicios del agua, incluidos los costes ambientales y del recurso. (Ficha Nº 7 del ETI)	

Tabla 3. Correlación entre los objetivos de atención a las demandas del PH y PGRI y los establecidos con carácter general en la planificación hidrológica

Objetivos de carácter general	Eventos extremos	Objetivos específicos del Plan Hidrológico	Objetivos específicos del Plan de Gestión del Riesgo de Inundaciones
III. Paliar los efectos de las sequías e inundaciones	E-1. Sequías	1. Garantizar el buen estado de las masas de agua, estableciendo las condiciones objetivas para evitar su deterioro temporal; y la mejor satisfacción de las demandas, estableciendo los repartos en función de la disponibilidad del recurso. (Ficha Nº 2, 4, 5, 6, 8, y 12 del ETI)	
	E-2. Inundaciones	1. Cumplir los plazos establecidos en la Directiva de Inundaciones y en su Real Decreto de trasposición, R.D. 903/2010, de 9 de julio, de evaluación y gestión del riesgo de inundación. (Ficha Nº 9 del ETI) 2. Incorporar las medidas que contengan los planes de gestión del riesgo de inundación en los programas de medidas del plan hidrológico. (Ficha Nº 9 del ETI)	E-2.1. Incrementar la percepción del riesgo y las estrategias de autoprotección. E-2.2. Mejorar la coordinación administrativa. E-2.3. Mejorar el conocimiento para la adecuada gestión del riesgo. E-2.4. Mejorar la capacidad predictiva ante situaciones de avenida. E-2.5. Contribuir a la mejora de la ordenación del territorio y la gestión de la exposición en las zonas inundables. E-2.6. Reducción del riesgo mediante la disminución de la peligrosidad. E-2.7. Mejorar la resiliencia y disminuir la vulnerabilidad de elementos ubicados en zonas inundables. E-2.8. Contribuir a la mejora/mantenimiento del buen estado de las MAS a través de la mejora de sus condiciones hidromorfológicas.

Tabla 4. Correlación entre los objetivos de los eventos extremos del PH y PGRI y los establecidos con carácter general en la planificación hidrológica

Objetivos de carácter general	Objetivos del desarrollo regional		Objetivos específicos del Plan Hidrológico	Objetivos específicos del Plan de Gestión del Riesgo de Inundaciones
IV: Equilibrio y armonización del desarrollo regional, incrementando las disponibilidades del recurso, protegiendo su calidad, economizando su empleo y racionalizando sus usos en armonía con el medio ambiente y los demás recursos naturales	OG 1. Mejora del conocimiento y gobernanza	1. Sensibilización, formación y participación pública. 2. Mejora del conocimiento, 3. Financiación de las medidas y recuperación de costes 4. Coordinación entre administraciones.	1. Optimizar la estrategia económico-financiera. (Ficha Nº 7 del ETI) 2. Promover el incremento de la recuperación de costes. (Ficha Nº 7 del ETI) 3. Promover la internalización de los costes ambientales en los servicios relacionados con el agua. (Ficha Nº 7 del ETI) 4. Garantizar que la política tarifaria transmite incentivos adecuados para que los usuarios hagan uso eficiente del recurso. (Ficha Nº 7 del ETI) 5. Promover la homogeneización de estructuras tarifarias y la eliminación de prácticas con efectos contrarios a los objetivos de la planificación. (Ficha Nº 7 del ETI) 6. Potenciar el conocimiento y la información disponible en materia económico-financiera relacionada con el agua. (Ficha Nº 12 del ETI) 7. Velar por que no se produzcan situaciones oligopolísticas y ofrecer alternativas a través de la iniciativa pública a las situaciones anómalas de los mercados de agua. (Ficha Nº 7 del ETI) 8. Gestionar los sistemas de saneamiento del agua residual desde la perspectiva de la optimización de costes y la máxima eficiencia energética y medioambiental. (Ficha Nº 1, 3 y 6 del ETI) 9. Flexibilizar el mercado insular del agua, facilitando la logística del recurso y ampliando sus ámbitos de oferta y demanda. (Ficha Nº 2, 5 y 6 del ETI) 10. Aplicar el principio de recuperación de costes de los servicios relacionados con el agua costes con la finalidad de alcanzar el cumplimiento de los objetivos medioambientales para la consecución del buen estado de las masas, incentivando el uso sostenible y racional del agua. (Ficha Nº 7 del ETI) 11. Mejorar la información, el conocimiento, la gestión del sistema hidrogeológico insular y el ciclo del agua. (Ficha Nº 2, 5 y 12 del ETI) 12. Coordinar el planteamiento territorial y urbanístico con la disponibilidad de recursos. (Ficha Nº 10 del ETI)	E-2.1. Incrementar la percepción del riesgo y las estrategias de autoprotección. E-2.2. Mejorar la coordinación administrativa. E-2.3. Mejorar el conocimiento para la adecuada gestión del riesgo. E-2.4. Mejorar la capacidad predictiva ante situaciones de avenida. E-2.5. Contribuir a la mejora de la ordenación del territorio y la gestión de la exposición en las zonas inundables. E-2.6. Reducción del riesgo mediante la disminución de la peligrosidad. E-2.7. Mejorar la resiliencia y disminuir la vulnerabilidad de elementos ubicados en zonas inundables. E-2.8. Contribuir a la mejora/mantenimiento del buen estado de las MAS a través de la mejora de sus condiciones hidromorfológicas.

Objetivos de carácter general	Objetivos del desarrollo regional		Objetivos específicos del Plan Hidrológico	Objetivos específicos del Plan de Gestión del Riesgo de Inundaciones
			13. Fomentar el ahorro y la racionalización en el consumo de agua. (Ficha Nº 7 y 11 del ETI) 14. Flexibilizar el mercado insular del agua, facilitando la logística del recurso y ampliando sus ámbitos de oferta y demanda. (Ficha Nº 11 del ETI) 15. Educar y sensibilizar a la ciudadanía sobre los temas relacionados con la gestión del agua. (Ficha Nº 11 del ETI) 16. Asegurar la transparencia de información y el establecimiento de canales de comunicación y fomentar la participación pública en la toma de decisiones. (Ficha Nº 12 del ETI) 17. Velar por la buena gobernanza. (Ficha Nº 10, 11 y 12 del ETI) 18. Alcanzar una correcta ordenación del territorio para potenciar la recuperación y conservación de los ecosistemas y de la calidad del agua. (Ficha Nº 9 y 10 del ETI)	

Tabla 5. Correlación entre los objetivos del desarrollo regional del PH y PGRI y los establecidos con carácter general en la planificación hidrológica

3.1.4. Objetivos para la reducción de la brecha de género

El contenido del PH y PGRI y, en particular las actuaciones y medidas propuestas que se deriven, deberán cumplir con lo dispuesto en la Ley 1/2010, de 26 de febrero, canaria de igualdad entre mujeres y hombres y en la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres.

De conformidad con lo preceptuado en la Ley canaria de igualdad, el PH y el PGRI, en su redacción y posterior sometimiento a los procesos de participación pública y aplicación, deben contribuir a disminuir la brecha de género evitando cualquier discriminación directa o indirecta. Asimismo, se ajusta la terminología y, cuando es posible, se desagregan los datos, de acuerdo con la transversalidad y dimensión de género, utilizando la siguiente metodología:

- Implantación de un lenguaje no sexista en cada uno de los documentos que conforman el PH y PGRI.
- Inclusión sistemática de la variable sexo en las estadísticas, encuestas y recogida de datos.
- Fomento en la participación activa de un porcentaje de representación de al menos el 40/60%.
- Inclusión, cuando proceda, de la dimensión de género en el análisis de resultados.

3.2. ESBOZO DEL PLAN HIDROLÓGICO

El Estudio General sobre la Demarcación, incluido en los Documentos Iniciales del tercer ciclo de planificación, contiene información actualizada sobre la Demarcación. Estos documentos están disponibles para su consulta en la página Web del Consejo Insular, en los siguientes enlaces:

Documentos iniciales del tercer ciclo de planificación 2021-2027:

https://www.aguastenerife.org/images/pdf/PHT3erCiclo/PHT3erCiclo.pdf

En el apartado 4. *Estudio General sobre la Demarcación* se recoge de forma detallada los aspectos más relevantes de la misma.

Además, en los siguientes capítulos del PHTF que acompaña a este EsAE se exponen detalladamente los siguientes aspectos:

- Capítulo 2: Descripción General de la Demarcación
- Capítulo 3: Usos, Demandas y Presiones
- Capítulo 4: Zonas Protegidas
- Capítulo 5: Estado de las Aguas
- Capítulo 6: Objetivos Medioambientales
- Capítulo 8: Programa de Medidas

Las características más destacadas del ámbito territorial de la demarcación hidrográfica de Tenerife se resumen en la siguiente tabla:

MARCO TERRITORIAL	
Ámbito Territorial:	La isla de Tenerife constituye una DH formada por la zona terrestre de la isla (superficie de 2.034,38 km²) y sus aguas costeras asociadas, siendo una cuenca intracomunitaria por cuanto que la totalidad de las aguas asociadas discurren por el territorio de la Comunidad Autónoma de Canarias.
Área demarcación (km²):	2.833
Población año 2019 (hab):	Mujeres: 466.973
	Hombres: 450.886
Densidad (hab/km²):	364,62
Principales ciudades:	Santa Cruz de Tenerife, San Cristóbal de La Laguna y Arona
Comunidad Autónoma	Comunidad Autónoma de Canarias
Nº Municipios:	31

Tabla 6. Marco territorial de la demarcación hidrográfica

Se define una "masa de agua" como aquella unidad discreta y significativa de agua que presenta características homogéneas, de tal manera que en cada una de ellas se pueda efectuar un análisis de las presiones e impactos que la afectan, definir los programas de seguimiento y aplicar las medidas derivadas del análisis anterior, así como comprobar el grado de cumplimiento de los objetivos ambientales que le sean de aplicación. En la DHTF se identifican ocho (8) masas de agua superficial costera y cuatro (4) masas de agua subterránea.

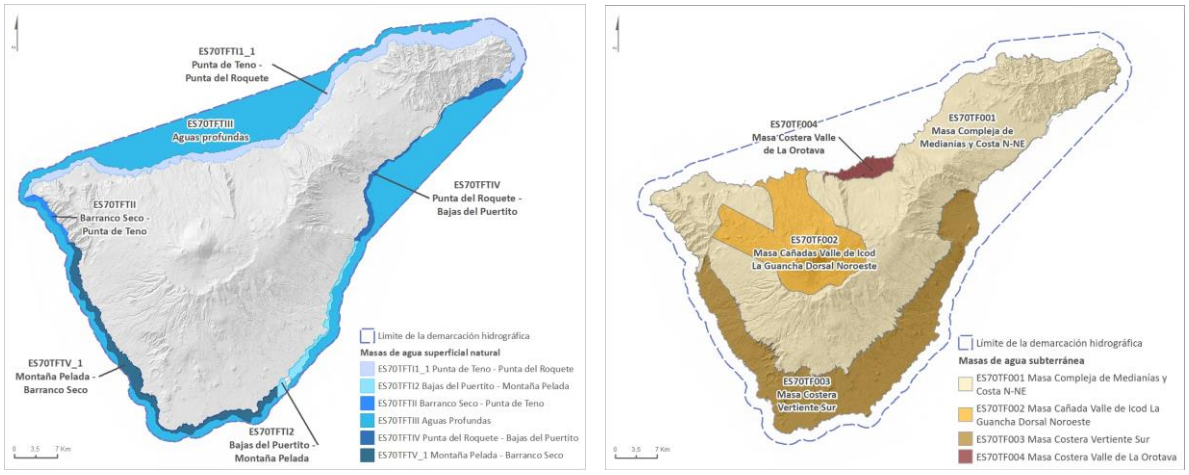


Figura 2. Masas de agua superficial y subterráneas de la DHTF

TIPO	CÓDIGO	CÓDIGO EUROPEO	DENOMINACIÓN	COORDENADAS DEL CENTROIDE (UTM)	
				X	Y
SUPERFICIAL	ES70TFTI1_1	ES124MSPFES70TFTI1_1	Punta de Teno-Punta del Roquete	360.957	3.153.483
	ES70TFTI2	ES124MSPFES70TFTI2	Bajas del Puertito-Montaña Pelada	357.477	3.113.448
	ES70TFTII	ES124MSPFES70TFTII	Barranco Seco-Punta de Teno	314.186	3.133.684
	ES70TFTIII	ES124MSPFES70TFTIII	Aguas profundas	351.866	3.140.011
	ES70TFTIV	ES124MSPFES70TFTIV	Punta del Roquete-Bajas del Puertito	375.828	3.144.381
	ES70TFTV_1	ES124MSPFES70TFTV_1	Montaña Pelada-Barranco Seco	331.245	3.108.985
	ES70TFTI1_1	ES124MSPFES70TFTI1_1	Punta de Teno-Punta del Roquete	360.957	3.153.483
	ES70TFTI2	ES124MSPFES70TFTI2	Bajas del Puertito-Montaña Pelada	357.477	3.113.448

TIPO	CÓDIGO	CÓDIGO EUROPEO	DENOMINACIÓN	COORDENADAS DEL CENTROIDE (UTM)	
				X	Y
SUBTERRÁNEA	ES70TF001	ES124MSBTES70TF001	Masa Compleja de Medianías y Costa N-NE	350.768	3.135.213
	ES70TF002	ES124MSBTES70TF002	Masa de las Cañadas-Valle de Icod-La Guancha y Dorsal NO	335.457	3.131.591
	ES70TF003	ES124MSBTES70TF003	Masa costera de la vertiente sur	343.639	3.116.312
	ES70TF004	ES124MSBTES70TF004	Masa costera del Valle de La Orotava	347.230	3.142.652

Tabla 7. Identificación de las masas de agua superficial y subterránea de la DHTF

Se ha analizado el inventario de recursos hídricos naturales de la demarcación, apartado 2.4 de la Memoria del PH, incluyendo los datos estadísticos que muestran la evolución del régimen natural de los flujos y almacenamientos a lo largo del año hidrológico, las interrelaciones de las variables consideradas, la zonificación y la esquematización de los recursos hídricos naturales en la demarcación hidrográfica y las características básicas de calidad de las aguas en condiciones naturales.

A continuación, en el apartado 3.1 de la Memoria del Plan, se desarrollan los usos y demandas, lo que tiene por objeto el estudio de las distintas formas en que se utiliza dicho recurso, así como cualquier otra actividad que tenga repercusiones significativas en el estado de las aguas. Estos usos incluyen, principalmente, los de abastecimiento de población, regadíos y usos agrarios, usos industriales para producción de energía eléctrica, otros usos industriales, acuicultura, usos recreativos, navegación y transporte marítimo.

Este análisis sobre los usos y demandas, incluye la evolución futura de los factores determinantes de los usos del agua de acuerdo a los horizontes temporales establecidos en el plan hidrológico. De esta forma se ha analizado la evolución de la población, la vivienda, la producción, el empleo, la renta o los efectos de determinadas políticas públicas. En cuanto a las demandas se detallan las estimaciones de referencia asociadas al año 2019 y aquellas previsibles en los escenarios tendenciales descritos anteriormente para los años 2027 y 2033.

Las demandas de agua son caracterizadas según se trate de demandas urbanas (UP/UT), demandas industriales (IO/IA), demandas agrarias (AR/AG), demandas para la producción de energía (IH/IT)y otras demandas de menor relevancia en cuanto al consumo, como son las demandas de agua en usos recreativos, campos de golf y acuicultura.

En este ciclo de planificación se ha dado mayor importancia al concepto de unidad de demanda, entendida como un modelo para conceptualizar la gestión hídrica de manera integrada, desde el origen del agua hasta su vertido final. De esta forma las demandas pertenecientes a un mismo uso que compartan el origen del suministro y cuyos retornos se reincorporen básicamente en la misma zona o subzona se agrupan en unidades territoriales más amplias, denominadas unidades de demanda.

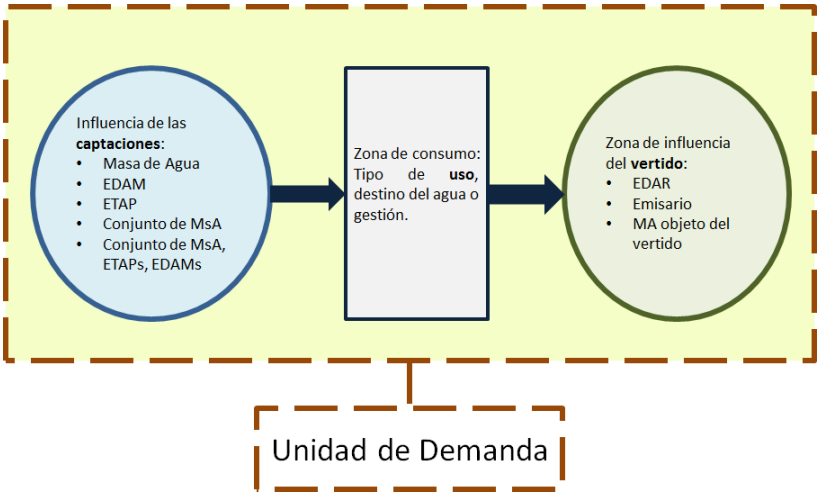


Figura 3. Esquema de elementos para la definición de una UD

En el apartado 3.1.2 de la memoria del Plan se presentan las demandas de agua conforme a este modelo conceptual, desarrollándolo para el abastecimiento de la población, el regadío y usos agrarios, los usos industriales, recreativos y otros usos.

El siguiente capítulo relevante es la descripción de las presiones, impactos y riesgos a los que se ven sometidas las masas de agua, que se desarrolla en el apartado 3.2 de la memoria del PH. Este análisis constituye una de las piezas clave del proceso de planificación, ya que permite identificar, en el momento de la elaboración del Plan Hidrológico, aquellas masas de agua que se encuentran en situación de riesgo de incumplir los objetivos ambientales establecidos: (1) prevenir el deterioro; (2) alcanzar el buen estado de las masas de agua; (3) evitar una tendencia significativa y sostenida al aumento de la contaminación de las aguas subterráneas; (4) alcanzar los objetivos específicos en las zonas protegidas de la DMA.

En los anteriores ciclos de planificación, el riesgo para cada masa de agua se evaluaba en función de: (1) la existencia o no de presiones significativas, es decir, de aquellas del inventario de presiones que superaban un umbral de significancia determinado por la Instrucción de Planificación Hidrológica (IPH) (por ejemplo, en función de su carga contaminante específica); (2) de la tipología de impacto existente en la misma (comprobado, probable, sin impacto, sin datos). Esta evaluación del riesgo era, erróneamente, independiente del análisis del estado de las masas de agua, por lo que se podían dar masas de agua en mal estado, pero sin riesgo, lo que generaba una contradicción en las medidas a implementar ya que no se podían justificar convenientemente.

Para evitar estas situaciones, en el presente ciclo de planificación se han asumido como propios los criterios de la guía del reporte de los Planes Hidrológicos de Cuenca, donde la “presión significativa” es aquella que, sola o en combinación con otras presiones e independientemente de los umbrales de significancia, impide o pone en riesgo el logro de los objetivos medioambientales.

Con la finalidad de lograr una correcta evaluación de toda la información, se ha llevado a cabo un análisis *DPSIR*[5] (*Drivers*, *Pressures*, *State*, *Impacts*, *Responses*) a partir del cual se han podido identificar y

[5] Análisis DPSIR (*Drivers, Pressures, State, Impacts* and *Responses*), cuyas siglas en inglés significan Factor Determinante o Fuerza Motriz, Presión, Estado, Impacto y Respuesta, respectivamente. Este análisis ha sido desarrollado por la Agencia Europea de Medio Ambiente para describir las interacciones entre la actividad humana y el medio ambiente. Se trata de una extensión del

relacionar los factores determinantes o *drivers* (*Driving Forces*) que dan lugar a las presiones (*Pressures*) que provocan impactos (*Impacts*) que pueden ocasionar un cambio en el Estado (*State*) de las masas de agua o zonas protegidas y poner en riesgo el cumplimiento de los objetivos medioambientales fijados por la DMA, para lo que sería preciso dar una Respuesta (Responses), es decir, implementar un programa de medidas, que afecten especialmente a los factores determinantes o *drivers.*

El análisis DPSIR realizado en el presente ciclo de planificación ha permitido analizar el estado y el riesgo de cada masa de agua con las presiones, los impactos y los factores dominantes o *drivers*. En el caso de la DHTF se determina que no existen impactos ni presiones significativas que pongan en riesgo el buen estado de las masas de agua, por lo que se concluye que las masas no tienen riesgo de incumplir los objetivos medioambientales.

En el capítulo 5 de la memoria del PH, se describe detalladamente el procedimiento de evaluación del estado de las masas de agua superficial y subterránea, cuyo resultado es el siguiente:

CÓDIGO	DENOMINACIÓN	ESTADO / POTENCIAL ECOLÓGICO	ESTADO QUÍMICO	ESTADO GLOBAL
ES70TFTI1_1	Punta de Teno-Punta del Roquete	Bueno	Bueno	**Bueno**
ES70TFTI2	Bajas del Puertito-Montaña Pelada	Bueno	Bueno	**Bueno**
ES70TFTII	Barranco Seco-Punta de Teno	Bueno	Bueno	**Bueno**
ES70TFTIII	Aguas profundas	Bueno	Bueno	**Bueno**
ES70TFTIV	Punta del Roquete-Bajas del Puertito	Bueno	Bueno	**Bueno**
ES70TFTV_1	Montaña Pelada-Barranco Seco	Bueno	Bueno	**Bueno**
ES70TF_AMM1	Puerto de Santa Cruz de Tenerife	Bueno	Bueno	**Bueno**
ES70TF_AMM2	Puerto de Granadilla	Bueno	Bueno	**Bueno**

Tabla 8. Estado de las masas de agua superficial

CÓDIGO	DENOMINACIÓN	ESTADO CUANTITATIVO	ESTADO QUÍMICO	ESTADO GLOBAL
ES70TF001	Masa Compleja de Medianías y Costa N-NE	Malo	Bueno	**Malo**
ES70TF002	Masa de las Cañadas-Valle de Icod-La Guancha y Dorsal NO	Malo	Bueno	**Malo**
ES70TF003	Masa costera de la vertiente sur	Malo	Bueno	**Malo**
ES70TF004	Masa costera del Valle de La Orotava	Malo	Malo	**Malo**

Tabla 9. Estado de las masas de agua subterránea

En cuanto a las Zonas Protegidas, son abordadas en el capítulo 4 de la memoria del PH. En el Registro de Zonas Protegidas (RZP), se incluyen aquellas zonas que han sido declaradas objeto de protección especial en virtud de norma específica sobre la protección de aguas superficiales o subterráneas, o sobre conservación de hábitats y especies directamente dependientes del agua. En el caso de la DHTF lo forman las siguientes zonas:

- Zonas de captación de agua para abastecimiento humano: 30
- Zonas de futura captación de agua para abastecimiento: 3
- Zonas protegidas de uso recreativo: 48

modelo PSR (presión, estado, respuesta) de la Organización para el Desarrollo y la Cooperación Económicos. Fuente: https://servicio.mapama.gob.es/sia/indicadores/modelo.jsp

- Zonas sensibles: 1
- Zonas de protección de hábitats o especies: 8 ZECs y 11 ZEPAs
- Perímetros de protección de aguas minerales y termales: 2
- Zonas de protección especial: 1
- Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos: 4

El apartado 6 del Plan Hidrológico contiene la lista de objetivos medioambientales para las aguas superficiales, las aguas subterráneas y las zonas protegidas, incluyendo los plazos previstos para su consecución, la identificación de condiciones para excepciones y prórrogas, y las informaciones complementarias que se consideren adecuadas.

La DMA, incorporada al ordenamiento jurídico español mediante el Texto Refundido de la Ley de Aguas (TRLA) y el Reglamento de Planificación Hidrológica (RPH), determina que los estados miembros de la Unión Europea deberán establecer las medidas necesarias para alcanzar el buen estado de las aguas superficiales y subterráneas a más tardar a los 15 años después de la entrada en vigor de la Directiva.

En las siguientes tablas se resumen los objetivos medioambientales de todas las masas de agua de la demarcación hidrográfica.

Masas de Agua Superficial	Nº total MASb	HORIZONTE PREVISTO CONSECUCIÓN OMA							
		2015-2021				2021-2027			
		Mal Estado Químico		Mal Estado Estado/Pot. ecológico		Mal Estado Químico		Mal Estado Estado/Pot. ecológico	
		Nº Masas	Tipo Exención	Nº Masas	Tipo Exención	Nº Masas	Tipo Exención	Nº Masas	Tipo Exención
Naturales	6	0	-	0	-	0	-	0	4.7*
Muy Modificadas	2	0	-	0	-	0	-	0	-
TOTAL	**8**	**0**		**0**		**0**		**0**	

*Art. 4.7: Nuevas modificaciones (Puertos Fonsalía y Puerto de la Cruz)

Tabla 10. Resumen de objetivos medioambientales y exenciones

Nº total Masas de Agua Subterránea	HORIZONTE PREVISTO CONSECUCIÓN OMA							
	2015-2021				2021-2027			
	Mal Estado Químico		Mal Estado Cuantitativo		Mal Estado Químico		Mal Estado Cuantitativo	
	Nº Masas	Tipo Exención	Nº Masas	Tipo Exención	Nº Masas	Tipo Exención	Nº Masas	Tipo Exención
4	1	Art. 4.4*	4	Art. 4.5*	1	Art. 4.4*	4	Art. 4.5*

*Art. 4.4: Prórrogas de plazo

*Art.4.5: Objetivos menos rigurosos

Tabla 11. Resumen de objetivos medioambientales y exenciones de las masas de agua subterránea

En las cuatro masas de agua subterránea de la demarcación, debido a su mal estado cuantitativo, se establecen exenciones al cumplimiento de los objetivos ambientales mediante el establecimiento de objetivos menos rigurosos (artículo 4.5) y en una de las cuatro masas de agua subterránea, en base a su mal estado químico, se considera una prórroga a 2033 (artículo 4.4). Además, se establecen exenciones por nuevas modificaciones (artículo 4.7) en dos de las seis masas de agua superficial natural.

Por último, el Programa de Medidas incluido en el apartado 8 de la memoria del PH, es el instrumento de la planificación hidrológica que, de acuerdo con lo establecido en el artículo 41.2 del TRLA, coordina e integra las medidas que se han ejecutado, se están ejecutando, están programadas o pueden ser llevadas a cabo hasta el año 2027, y que son consideradas necesarias para poder alcanzar los objetivos medioambientales previstos por la Directiva Marco del Agua. El procedimiento llevado a cabo para su definición puede esquematizarse de la siguiente forma:

1. Fase previa de análisis de los principales problemas de la demarcación hidrográfica y de las líneas de actuación más adecuadas para solventarlos. Esta etapa se cerró con la realización del Esquema de Temas Importantes (ETI). Debe destacarse que este proceso incluyó, previamente a la aprobación definitiva del citado documento, un periodo de participación y de consulta pública, incorporando las aportaciones recibidas cuando se consideraron una mejora.
2. Recopilación de los programas de medidas elaborados previamente por cada una de las administraciones competentes, así como otras medidas previstas o en ejecución.
3. Integración y coordinación de los programas. Análisis y selección de alternativas.
    a) Comprobación de la adecuación a los escenarios y objetivos planteados.
    b) Comprobación de si el conjunto de las medidas produce el efecto deseado sobre el estado de las masas de agua.
    c) Si se detecta que con el Programa de Medidas inicialmente propuesto no se alcanzan los objetivos previstos, propuesta de nuevas medidas para alcanzar los objetivos.
    d) Selección de la combinación más adecuada de medidas, incluyendo en su caso escenarios de cambio climático.
    e) Elaboración del resumen del Programa de Medidas.

Una vez realizado el proceso de revisión del PH, cuya materialización se realiza en el programa de medidas y la normativa necesaria para alcanzar los objetivos, desde el punto de vista ambiental, se considera que las nuevas previsiones de actuaciones con incidencia territorial, son las que pueden generar un impacto significativo sobre el medio ambiente, por lo que son las que se analizan en mayor profundidad en este estudio ambiental estratégico.

Desde el punto de vista ambiental, las actuaciones del programa de medidas de este ciclo se pueden enmarcar en los siguientes grupos:

1. Medidas que provienen de ciclos de planificación hidrológica anterior, evaluadas y con DAE vigente. En este caso, si la medida no ha sufrido cambios, los condicionantes establecidos en la correspondiente DAE, continúan siendo de aplicación, en caso contrario es evaluada de nuevo.
2. Medidas que provienen de otros Planes relacionados. Como en el caso anterior, si la medida no ha sufrido cambios respecto al momento en que fue evaluada, son de aplicación los condicionantes de la correspondiente DAE o Memoria Ambiental, si no, son evaluadas.

3. Medidas nuevas a incorporar en el ciclo actual, que son evaluadas con un mayor o menor alcance, según su tipología.

En el apartado 3.4.1 de este EsAE, se analiza, a partir del PdM conjunto, las circunstancias de concurrencia de propuestas objeto de evaluación.

3.3. ESBOZO DEL PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN

Se ha procedido a la revisión de la Evaluación Preliminar del Riesgo de Inundación (EPRI) del primer ciclo en aplicación de la Directiva de Inundaciones, según la cual, se deben identificar las áreas en las que exista un riesgo potencial significativo de inundación (ARPSIs). La versión consolidada se puede consultar en el siguiente enlace:

https://www.aguastenerife.org/images/pdf/RiesgoInundacionesTF/2Ciclo/EPRI_CICLO_2Ciclo.pdf

Los documentos de actualización de los Mapas de Peligrosidad y de Riesgo de Inundación, en su versión definitiva, se puede consultar en el siguiente enlace:

https://www.aguastenerife.org/index.php?option=com_content&view=article&id=269&Itemid=1346

Por último, en los siguientes capítulos del PGRITF que acompaña a este EsAE, se exponen detalladamente los siguientes aspectos:

- Capítulo 2: Descripción General de la Demarcación
- Capítulo 3: Zonas Protegidas
- Capítulo 6: Programa de Medidas

A continuación, se aporta la información que resume el contenido principal del PGRI, orientado a la evaluación ambiental e identificando aquellos aspectos que, por su importancia, pudieran generar efectos significativos en el medio ambiente.

La elaboración del PGRI es resultado de un procedimiento cíclico de 6 años de duración que incluye otras dos fases previas relacionadas, la primera corresponde a la Evaluación Preliminar del Riesgo de Inundación (EPRI) y la siguiente, a la elaboración de los Mapas de Peligrosidad y Riesgo de Inundación (MPRI).

En el siguiente esquema se resume el contenido principal que desarrolla cada uno de estos documentos:

Figura 2. Contenido principal de los documentos que integran la evaluación y gestión de riesgos de inundación conforme al Real Decreto 903/2010

Por tanto, el Plan de Gestión del Riesgo de Inundación (PGRI) se elabora en el ámbito de las demarcaciones hidrográficas y las ARPSIs identificadas y su principal cometido es lograr una actuación coordinada de todas las administraciones públicas y la sociedad para disminuir los riesgos de inundación y reducir las consecuencias negativas de las inundaciones, basándose en los programas de medidas que cada una de las administraciones debe aplicar en el ámbito de sus competencias para alcanzar el objetivo previsto, bajo los principios de solidaridad, coordinación y cooperación interadministrativa y respeto al medio ambiente.

El documento se ha estructurado en una primera parte en la que se desarrollan disposiciones generales y marco legislativo, para a continuación desarrollar una descripción de las características de la demarcación con especial referencia a las fases anteriores de EPRI y MPRI, así como a la relación con la planificación hídrica y el cambio climático.

En este sentido, en la siguiente imagen se puede observar la localización de las ARPSIs respecto a las masas de agua de la demarcación:

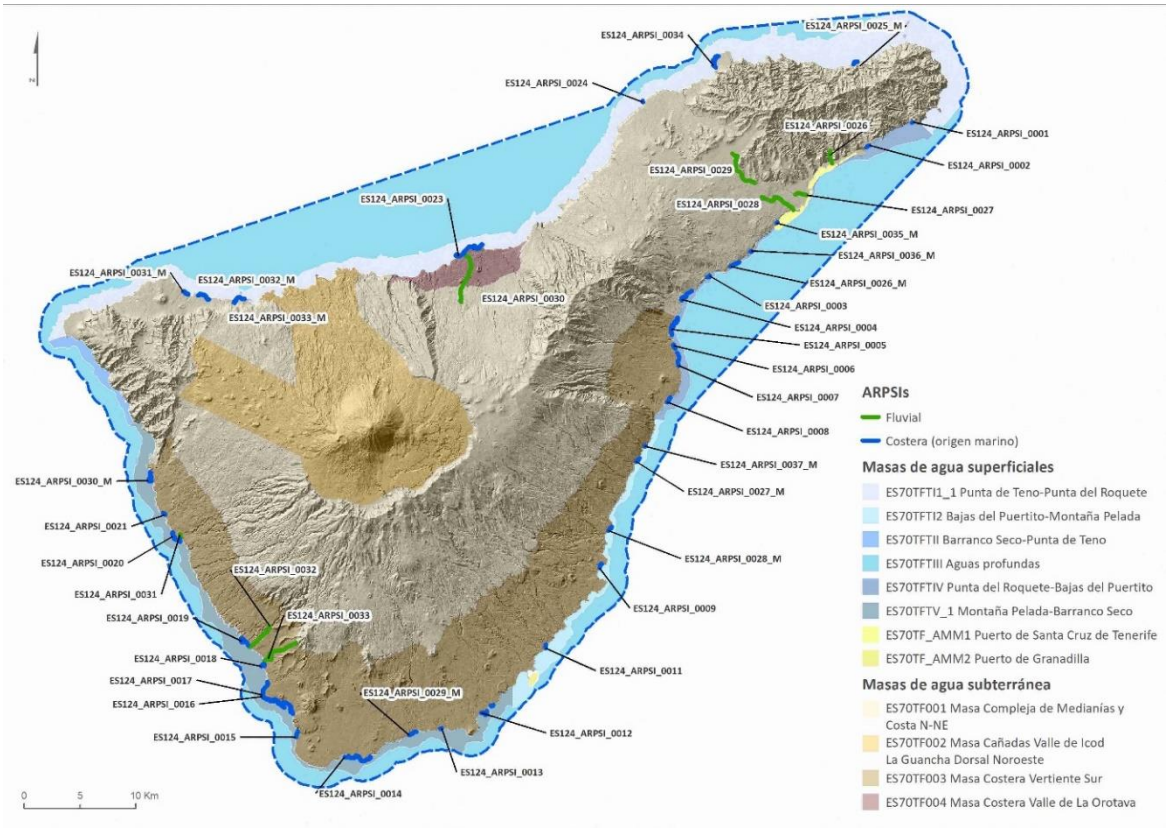


Figura 3. Localización de las ARPSIs respecto a las masas de agua.

CÓDIGO ARPSI (FLUVIAL-PLUVIAL)	NOMBRE ARPSI
ES124_ARPSI_0026	Barranco del Bufadero
ES124_ARPSI_0027	Barranco de Santos
ES124_ARPSI_0028	Barranco del Hierro
ES124_ARPSI_0029	Barranco de Santos (La Carnicería)
ES124_ARPSI_0030	Barranco de San Felipe
ES124_ARPSI_0031	Barranco San Juan
ES124_ARPSI_0032	Barranco del Infierno
ES124_ARPSI_0033	Barranco de Torviscas
CÓDIGO ARPSI (COSTERAS)	**NOMBRE ARPSI**
ES124_ARPSI_0001	Lomito del Llano-Casas de Abajo (Sta Cruz de Tfe)
ES124_ARPSI_0002	San Andrés-Barranco de las Huertas (Sta Cruz de Tfe)
ES124_ARPSI_0003	El Chorrillo (El Rosario)
ES124_ARPSI_0004	Las Caletillas (Candelaria)
ES124_ARPSI_0005	Las Caletillas (Candelaria)
ES124_ARPSI_0006	Los Toscales de La Viuda (Candelaria)
ES124_ARPSI_0007	El Socorro (Arafo)
ES124_ARPSI_0008	Puertito de Güímar
ES124_ARPSI_0009	Porís de Abona (Arico)
ES124_ARPSI_0011	Urb. Callao del Río-Cueva Honda (Arico)
ES124_ARPSI_0012	El Médano (Granadilla de Abona)
ES124_ARPSI_0013	La Mareta (Granadilla de Abona)
ES124_ARPSI_0014	Las Galletas (Arona)
ES124_ARPSI_0015	Palm-Mar (Arona)
ES124_ARPSI_0016	Los Cristianos (Arona)

CÓDIGO ARPSI (FLUVIAL-PLUVIAL)	NOMBRE ARPSI
ES124_ARPSI_0017	Las Américas (Arona)-S. Eugenio Bajo (Adeje)
ES124_ARPSI_0018	Playa de Fañabé
ES124_ARPSI_0019	La Caleta (Adeje)
ES124_ARPSI_0020	Playa de San Juan (Guía de Isora)
ES124_ARPSI_0021	Alcalá (Guía de Isora)
ES124_ARPSI_0023	Puerto de la Cruz
ES124_ARPSI_0024	Barranco del Tanque (San Cristóbal de la Laguna)
ES124_ARPSI_0025_M	Roque de las Bodegas (Sta Cruz de Tfe)
ES124_ARPSI_0026_M	Playa de la Nea
ES124_ARPSI_0027_M	El Tablado
ES124_ARPSI_0028_M	Las Eras
ES124_ARPSI_0029_M	Los Abrigos
ES124_ARPSI_0030_M	Punta de Barbero
ES124_ARPSI_0031_M	Punta del Risco de Daute
ES124_ARPSI_0032_M	La Caleta
ES124_ARPSI_0033_M	Garachico
ES124_ARPSI_0034	Punta del Hidalgo
ES124_ARPSI_0035_M	La Resbalada
ES124_ARPSI_0036_M	Los Pocitos
ES124_ARPSI_0037_M	Santa Lucia

Tabla 12. ARPSIs identificadas

En cuanto a la vinculación de las ARPSIs con las zonas incluidas en el Registro de Zonas Protegidas de la demarcación:

Cód. ARPSI	Nombre ARPSI	Categoría RZP	Cód. ZP	Nombre ZP
ES124_ARPSI_0008	Puertito de Güímar	Baños	ES70900020M38020B	Playa Puertito de Güímar
ES124_ARPSI_0009	Poris de Abona (Arico)	Baños	ES70900005M38005A	Playa Poris de Abona
ES124_ARPSI_0012	El Médano (Granadilla de Abona)	Baños	ES70900017M38017E	Playa La Jaquita
			ES70900017M38017F	Playa El Cabezo
			ES70900017M38017D	Playa El Médano-Chica
			ES70900017M38017A	Playa El Médano
ES124_ARPSI_0014	Las Galletas (Arona)	Baños	ES70900006M38006C	Playa Las Galletas
ES124_ARPSI_0016	Los Cristianos (Arona)	Baños	ES70900006M38006A	Playa Los Cristianos
			ES70900006M38006B	Playa Las Vistas
			ES70900006M38006D	Playa El Camisón
ES124_ARPSI_0018	Playa de Fañabé (Adeje)	Baños	ES70900001M38001D	Playa La Pinta

Cód. ARPSI	Nombre ARPSI	Categoría RZP	Cód. ZP	Nombre ZP
ES124_ARPSI_0019	La Caleta (Adeje)	Baños	ES709M0012508	Playa La Enramada
ES124_ARPSI_0020	Playa de San Juan (Guía de Isora)	Baños	ES70900019M38019A	Playa San Juan
ES124_ARPSI_0023	Puerto de la Cruz	Baños	ES70900028M38028E	Playa Jardín
			ES70900028M38028B	Playa San Telmo
			ES70900028M38028A	Playa Martiánez
ES124_ARPSI_0030_M	Punta de Barbero	Baños	ES70900040M38040A	Playa La Arena
ES124_ARPSI_0033_M	Garachico	Baños	ES709M0152593	Playa El Muelle Garachico
ES124_ARPSI_0034	Punta del Hidalgo	Baños	ES70900023M38023B	Playa El Arenisco-Piscina Natural
ES124_ARPSI_0029	Barranco de Santos (La Carnicería)	Captación	70ZP01099	Canal del Norte Nº 4
ES124_ARPSI_0030	Barranco de San Felipe	Captación	70ZP01019	EDAM Loro Parque
ES124_ARPSI_0032	Barranco del Infierno	Captación	70ZP01013	EDAM Hotel Sheraton La Caleta
ES124_ARPSI_0016	Los Cristianos (Arona)	Captación	70ZP01009	EDAM Arona Gran Hotel
			70ZP01011	EDAM Hotel Mare Nostrum R.
			70ZP01020	EDAM Hotel Villa Cortés
			70ZP01008	EDAM Hotel Conquistador
ES124_ARPSI_0017	Las Américas-S. Eugenio Bajo	Captación	70ZP01021	EDAM Hotel Tenerife-Sol
			70ZP01008	EDAM Hotel Conquistador
			70ZP01020	EDAM Hotel Villa Cortés
ES124_ARPSI_0019	La Caleta (Adeje)	Captación	70ZP01012	EDAM Adeje Oeste-La Caleta
ES124_ARPSI_0023	Puerto de la Cruz	Captación	70ZP01019	EDAM Loro Parque
ES124_ARPSI_0030_M	Punta de Barbero	Captación	70ZP01007	EDAM Hotel Playa La Arena
ES124_ARPSI_0019	La Caleta (Adeje)	ENP	70ZP05093	La Caleta
ES124_ARPSI_0032	Barranco del Infierno	ENP	70ZP08129	Barranco del Infierno
ES124_ARPSI_0033	Barranco de Torviscas	ENP	70ZP08129	Barranco del Infierno
ES124_ARPSI_0016	Los Cristianos (Arona)	ENP	70ZP08126	Montaña de Guaza

Cód. ARPSI	Nombre ARPSI	Categoría RZP	Cód. ZP	Nombre ZP
ES124_ARPSI_0015	Palm-Mar (Arona)	ENP	70ZP08126	Montaña de Guaza
ES124_ARPSI_0026	Barranco del Bufadero	ENP	70ZP08124	Anaga
ES124_ARPSI_0025_M	Roque de las Bodegas (Sta Cruz de Tfe)	ENP	70ZP08124	Anaga
ES124_ARPSI_0001	Lomito del Llano-Casas de Abajo	ENP	70ZP08124	Anaga
ES124_ARPSI_0002	San Andrés-Bco. de las Huertas	ENP	70ZP08124	Anaga
ES124_ARPSI_0033_M	Garachico	ENP	70ZP08120	Acantilados de La Culata
ES124_ARPSI_0025_M	Roque de las Bodegas (Sta Cruz de Tfe)	ZEPA	70ZP05089	Anaga
ES124_ARPSI_0016	Los Cristianos (Arona)	ZEPA	70ZP05087	Rasca y Guaza
ES124_ARPSI_0015	Palm-Mar (Arona)			
ES124_ARPSI_0033_M	Garachico	ZEPA	70ZP05112	Espacio marino de los acantilados de Santo Domingo y Roque de Garachico
ES124_ARPSI_0030_M	Punta de Barbero	ZEPA	70ZP05111	Espacio marino de La Gomera - Teno
ES124_ARPSI_0014	Las Galletas (Arona)	ZEC	ES7020116	Sebadales del Sur de Tenerife
ES124_ARPSI_0012	El Médano (Granadilla de Abona)			
ES124_ARPSI_0013	La Mareta (Granadilla de Abona)			
ES124_ARPSI_0029_M	Los Abrigos			
ES124_ARPSI_0033	Barranco de Torviscas	ZEC	ES7020051	Barranco del Infierno
ES124_ARPSI_0031	Barranco de San Juan	ZEC	ES7020017	Franja Marina Teno - Rasca
ES124_ARPSI_0032	Barranco del Infierno			
ES124_ARPSI_0016	Los Cristianos (Arona)			
ES124_ARPSI_0018	Playa de Fañabé (Adeje)			
ES124_ARPSI_0019	La Caleta (Adeje)			
ES124_ARPSI_0015	Palm-Mar (Arona)			
ES124_ARPSI_0017	Las Américas-S. Eugenio Bajo			
ES124_ARPSI_0021	Alcalá (Guía de Isora)			
ES124_ARPSI_0030_M	Punta de Barbero			
ES124_ARPSI_0020	Playa de San Juan (Guía de Isora)			

Tabla 13. Relación de Zonas Protegidas asociados a ARPSIs.

Otro aspecto relevante del PGRI es la coordinación necesaria con los Planes de Protección Civil. El apartado 4 desarrolla la información relacionada a los tres niveles: estatal, autonómico y local.

Por último y como aspecto más relevante para la evaluación ambiental, se incluye el Programa de Medidas, desarrollado en el apartado 6, y que se complementa con el anejo 2, donde se aporta una descripción detallada del mismo.

Las medidas pueden ser de ámbito nacional, autonómico, de la demarcación o desarrollarse en ARPSIs. Además, se han priorizado conforme a los siguientes criterios:

1. Cumplir con los objetivos del PGRI
2. Relación presupuesto necesario / mejoras en la gestión del riesgo
3. Ámbito de desarrollo
4. Complementariedad y multifuncionalidad (cumplimiento de objetivos de otras Directivas y legislaciones nacionales)

Para facilitar el seguimiento de las medidas, éstas se han organizado conforme a los tipos establecidos para el Reporting a la Comisión, según los tipos establecidos en el RD 903/2010 y según los tipos establecidos para el reporting del Plan Hidrológico, (subtipos IPH).
La Comisión establece cuatro grandes grupos de medidas, según los aspectos de la gestión del riesgo:

1. Medidas de Prevención
2. Medidas de Protección
3. Medidas de Preparación
4. Medidas de Recuperación y Evaluación

Además, se contempla otra categoría para incluir otras medidas de gestión que no tendrían cabida en las anteriores.

En cuanto a los tipos de medida que establece el RD 903/2010, se contemplan siete grupos:

1. Medidas de restauración fluvial y medidas para la restauración hidrológico-agroforestal.
2. Medidas de mejora del drenaje de infraestructuras lineales.
3. Medidas de predicción de avenidas
4. Medidas de protección civil
5. Medidas de Ordenación territorial y urbanismo
6. Medidas para promocionar los seguros
7. Medidas estructurales y estudios coste-beneficio que las justifican

Al igual que en el PH, desde el punto de vista ambiental, se considera que las nuevas previsiones de actuaciones con incidencia territorial, son las que pueden generar un impacto significativo sobre el medio ambiente, por lo que son las que se analizan en mayor profundidad en este estudio ambiental estratégico. De igual forma, en el apartado 3.4.1 de este EsAE, se analiza, a partir del PdM conjunto, las circunstancias de concurrencia de propuestas objeto de evaluación.

3.4. RELACIÓN CON OTROS PLANES Y PROGRAMAS CONEXOS

En este apartado se analizan aquellas estrategias, planes o programas vigentes o con evaluación ambiental estratégica aprobada, que sean concurrentes con el PH y con el PGRI, y desarrollen materias relacionadas o que se interfieran. Concretamente, se han seleccionado aquellos planes que:

- Implican variaciones significativas en los recursos o demandas asignados a los sistemas de explotación.
- Conllevan una alteración significativa del medio: obras públicas, planes de ordenación del territorio, urbanística, agraria, turística, ocupación del dominio público marítimo terrestre, etc.
- Limiten el uso del suelo: planes de ordenación de recursos naturales, hábitats o especies, protección civil, etc.

El objetivo de este apartado consiste en identificar los potenciales efectos acumulativos y sinérgicos generados por el PH y el PGRI junto a otros planes conexos. Para ello, a continuación, se presenta la correlación entre los objetivos generales de la planificación (según la codificación dada en el apartado 3.1.1) y los objetivos de los planes, programas y estrategias que se hayan seleccionado anteriormente. En segundo lugar, se presenta la tabla para la correlación de los objetivos del PGRI (según la codificación dada en el apartado 3.1.2) con los planes, programas y estrategias seleccionadas.

Cuando en el cruce de objetivos se detectan sinergias positivas se representa con (**1**); si se detectan efectos contrarios se representa con (**-1**) y cuando resulta indiferente, o bien depende de las medidas finalmente adoptadas para cumplir los objetivos, se representa con (**0**).

En el Anexo I de este EsAE, se expone la relación de objetivos entre planes, programas y estrategias relacionados con el PH y PGRI de la DHTF, presentándose a continuación la tabla resumen de sinergias.

Nº de sinergias	Objetivos generales de la planificación hidrológica															Total
	A-1	A-2	A-3	A-4	A-5	A-6	A-7	D-1	D-2	E-1	E-2	OG-1.1	OG-1.2	OG-1.3	OG-1.4	
Positivas	25	22	21	30	32	27	46	12	14	24	26	46	46	30	50	**497**
Indiferentes o que dependen de las medidas	21	24	25	16	14	19	0	34	32	22	20	0	0	16	0	**243**
Negativas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**

Tabla 14. Cuantificación de las sinergias con los objetivos generales de la planificación hidrológica

Como se puede observar en la tabla anterior, se han determinado un total de 497 sinergias positivas respecto al PH, destacando los objetivos específicos relacionados con las zonas protegidas y el conocimiento y gobernanza, 243 sinergias indiferentes o que no dependen de las medidas que se adopten, y ninguna negativa.

Entre las sinergias positivas destaca el Plan Hidrológico Nacional, el Plan Nacional de Depuración, Saneamiento, Eficiencia, Ahorro y Reutilización, el Plan de choque tolerancia cero vertidos, la Estrategia Española de Desarrollo Sostenible 2030, el Plan Forestal Español y los planes de gestión de los espacios de la Red Natura 2000.

Nº de sinergias	Objetivos generales de la gestión del riesgo de inundación								Total
	O-1	O-2	O-3	O-4	O-5	O-6	O-7	O-8	
Positivas	10	20	20	10	21	23	22	23	**149**
Indiferentes o que dependen de las medidas	13	3	3	13	2	0	1	0	**35**
Negativas	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**

Tabla 15. Cuantificación de las sinergias con los objetivos generales de la gestión del riesgo de inundación

En relación a la gestión del riesgo de inundación, se han determinado un total de 149 sinergias positivas respecto al PGRI, destacando la mejora en la ordenación del territorio, la reducción del riesgo y la disminución de la vulnerabilidad, 35 sinergias indiferentes o que no dependen de las medidas que se adopten, y ninguna negativa.

Entre las sinergias positivas se encuentra el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático, el Plan Director de la Gestión Sostenible de la Costa, Plan Estatal de Protección Civil frente a Riesgos de Inundaciones, Plan Territorial de Emergencia de Protección Civil (PLATECA) y el Plan Especial de Protección Civil y Atención de Emergencias por Riesgos de Inundaciones (PEINCA).

3.4.1. Identificación de las circunstancias de concurrencia de propuestas objeto de evaluación

3.4.1.1. Relación entre el Plan Hidrológico y el Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

El PGRI y el PH constituyen **elementos de una gestión integrada** de la DH, teniendo especial importancia la coordinación entre ambos procesos, guiados, en el primer caso, por la *Directiva 2007/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2007, relativa a la evaluación y gestión de los riesgos de inundación* y, en el segundo, por *la Directiva 2000/60/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo de 23 de octubre de 2000, por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas DMA*.

La necesidad de coordinación, recogida tanto en ambos textos normativos como en diferentes documentos y recomendaciones adoptados en diversos foros europeos, constituye uno de los objetivos esenciales del presente documento, en el que se hará referencia a los aspectos clave de esta coordinación.

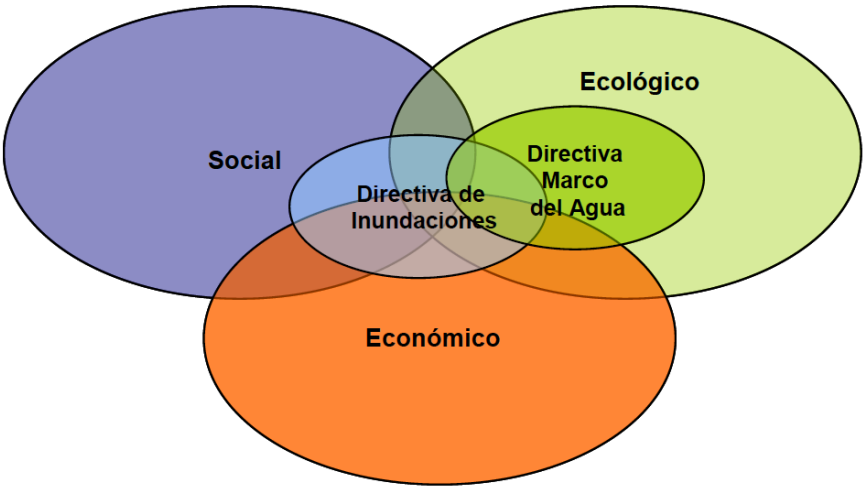


Figura 4. Aspectos del desarrollo sostenible abordados por la DMA y la DI y áreas en las que se solapan

Desde la perspectiva de las relaciones del PH y PGRI, concretamente, en referencia a las actuaciones consideradas en sus respectivos programas de medidas, con especial trascendencia en el medio, se han identificado aquellas que continúan en este ciclo de planificación, pero que han sido evaluadas en ciclos anteriores.

Así, el presente ejercicio, además de una finalidad aclaratoria, a la vista de las circunstancias de concurrencia y relaciones jerárquicas, persigue evitar duplicidades de evaluaciones y asegurar que todos los efectos ambientales significativos son convenientemente evaluados.

El PH (2015-2021), aprobado por Decreto 168/2018, de 26 de noviembre, por el que se aprueba definitivamente el Plan Hidrológico Insular de la Demarcación Hidrográfica de Tenerife, (BOC nº 250 de 27 de noviembre), y el PGRI (2015-2021), aprobado por Decreto 129/2020, de 18 de diciembre, por el que se aprueba definitivamente el Plan de Gestión del Riesgo de Inundaciones de la Demarcación Hidrográfica de Tenerife, (BOC nº 266 de 24 de diciembre), incluyen en sus respectivos programas de medidas las siguientes actuaciones que tienen continuidad en el ciclo actual y son analizadas en los apartados siguientes.

3.4.1.2. Relación de actuaciones evaluadas en el Plan Hidrológico de primer y segundo ciclo que continúan en el ciclo actual

Las actuaciones a ejecutar en el horizonte del segundo ciclo de planificación en la DHTF, que siguen formando parte del Tercer Ciclo de Planificación al no haber sido ejecutadas, han sido evaluadas conforme a lo establecido en la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental en el segundo ciclo, y cuentan con DAE emitida por la Comisión de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente de Canarias, mediante Acuerdo de 29 de octubre de 2018, (BOC n° 221, de 15 de noviembre de 2018).

De igual forma, algunas de las medidas de continuidad se habían evaluado en el primer ciclo según la Aprobación condicionada de la Memoria Ambiental del PHTF 2009-2015 - Aprobación de la Memoria

Ambiental del PHTF 2009-2015 - Resolución de 16 de enero de 2015 (BOC n° 10, de 16 de enero), emitida por la COTMAC.

Las medidas que no han sido iniciadas o finalizadas y, por tanto, tienen continuidad en el actual ciclo de planificación, son las que se muestran en la siguiente tabla:

Ciclo	Código	Descripción	Evaluación Ambiental
1er ciclo	ES124_1_01-001-00-00	Implantación del Centro de información y Control del CIATF	MA aprobada por la Comisión de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente de Canarias, resolución de 16 de enero de 2015 (BOC n° 10, de 16 de enero)
	ES124_1_01-005-00-00	Actualización del Catálogo de Infraestructuras Hidráulicas de Tenerife	
	ES124_1_01-006-00-00	Implantación de un radar meteorológico en la Cruz de Gala (Tenerife)	
	ES124_1_02-001-00-00	Control del Riesgo Hidráulico: Desarrollo de un Modelo Territorializado de Transformación Lluvia - Escorrentía (SAT)	
	ES124_1_02-002-00-00	Evaluación de la aportación sedimentaria de los barrancos al medio marino	
	ES124_1_04-001-00-00	Mejora de la caracterización de las posibles fuentes de contaminación de aguas subterráneas	
	ES124_1_04-005-00-00	Análisis de vulnerabilidad frente a nitratos de los acuíferos en la Demarcación Hidrográfica de Tenerife	
	ES124_1_04-013-00-00	Seguimiento y control de los caudales aprovechados	
	ES124_1_04-019-00-00	Programa de seguimiento y control de las masas de aguas subterráneas	
	ES124_1_05-001-00-00	Convenios con las Administraciones Públicas para coordinar las acciones con incidencia en el DPH	
	ES124_1_05-003-00-00	Análisis de coherencia del planeamiento urbanístico con el DPH	
	ES124_1_05-004-00-00	Establecimiento de criterios técnicos y metodológicos específicos para el deslinde del dominio público hidráulico en la Demarcación Hidrográfica de Tenerife	
	ES124_1_05-005-00-00	Programa LINDE-TF (Fase 1) para la delimitación del dominio público hidráulico en la Demarcación Hidrográfica de Tenerife	
	ES124_1_08-002-00-00	Caracterización de la intrusión de agua de mar. Control administrativo de los pozos con evidencia de afección por intrusión	
	ES124_1_09-002-234-00	Aducción general de abastecimiento urbano de NE de Tenerife. Mejora del canal del Norte	
	ES124_1_09-003-7-00	Conducciones de transporte de agua desalada en la EDAM de Granadilla hacia el Este y hacia el Oeste (descontando el tramo San Isidro-Tajao incluido en las O.C. de la EDAM)	
	ES124_1_10-008-6-4	Cambio de membranas en un módulo de 1.000 m3/día de la Estación Desaladora de Agua de Mar (EDAM) portátil del Valle de Güímar	
	ES124_1_11-007-1-19	Caseta de válvulas en el nodo de control de la conducción A.U.N.O. bajo en Camino Las Lajas	
	ES124_1_12-010-7-7	Conducción de aducción de agua desalada al Depósito del Complejo Ambiental de Tenerife	
	ES124_1_12-011-8-12	Conducciones de aducción de agua desalada a depósitos del Ámbito Territorial Adeje Oeste(Núcleos costeros)	
	ES124_1_12-015-8-13	Conducción de aducción y Depósito de Playa San Juan II	
	ES124_1_12-022-3-30	Conducción de impulsión Pozo El Cubo-Depósito Mesa Mota	
	ES124_1_13-089-45-1	Telecontrol y telemando en la red de abastecimiento del municipio de Santa Cruz de Tenerife	
	ES124_1_13-091-6-3	Telecontrol y telemando en la red de abastecimiento del municipio de Candelaria	
	ES124_1_13-092-7-4	Telecontrol y telemando en la red de abastecimiento del municipio de Arafo	
	ES124_1_13-093-67-5	Telecontrol y telemando en la red de abastecimiento del municipio de Güímar	
	ES124_1_13-095-7-7	Telecontrol y telemando en la red de abastecimiento del municipio de Arico	
	ES124_1_13-096-7-8	Telecontrol y telemando en la red de abastecimiento del municipio de Granadilla de Abona	

ES124_1_13-097-7-9	Telecontrol y telemando en la red de abastecimiento del municipio de San Miguel de Abona
ES124_1_13-098-7-10	Telecontrol y telemando en la red de abastecimiento del municipio de Arona
ES124_1_13-100-8-12	Telecontrol y telemando en la red de abastecimiento del municipio de Adeje
ES124_1_13-101-8-13	Telecontrol y telemando en la red de abastecimiento del municipio de Guía de Isora
ES124_1_13-102-8-14	Telecontrol y telemando en la red de abastecimiento del municipio de Santiago del Teide
ES124_1_13-107-1-19	Telecontrol y telemando en la red de abastecimiento del municipio de Icod de los Vinos
ES124_1_13-110-2-22	Telecontrol y telemando en la red de abastecimiento del municipio de Los Realejos
ES124_1_13-112-2-24	Telecontrol y telemando en la red de abastecimiento del municipio de La Orotava
ES124_1_13-116-3-28	Telecontrol y telemando en la red de abastecimiento del municipio de El Sauzal
ES124_1_13-117-3-29	Telecontrol y telemando en la red de abastecimiento del municipio de Tacoronte
ES124_1_13-118-3-30	Telecontrol y telemando en la red de abastecimiento del municipio de Tegueste
ES124_1_13-119-345-31	Telecontrol y telemando en la red de abastecimiento del municipio de San Cristóbal de La Laguna
ES124_1_14-001-5-1	Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de Santa Cruz de Tenerife según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS)
ES124_1_14-002-5-2	Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de El Rosario según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS)
ES124_1_14-003-6-3	Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de Candelaria según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS)
ES124_1_14-004-6-4	Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de Arafo según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS)
ES124_1_14-005-6-5	Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de Güímar según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS)
ES124_1_14-008-7-7	Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de Arico según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS)
ES124_1_14-009-7-8	Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de Granadilla de Abona según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS)
ES124_1_14-010-7-9	Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de San Miguel de Abona según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS)
ES124_1_14-011-7-10	Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de Arona según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS)

ES124_1_14-013-8-12	Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de Adeje según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS)
ES124_1_14-014-8-13	Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de Guía de Isora según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS)
ES124_1_14-015-8-14	Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de Santiago del Teide según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS)
ES124_1_14-016-1-15	Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de Buenavista del Norte según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS)
ES124_1_14-018-1-16	Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de Los Silos según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS)
ES124_1_14-019-1-17	Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de Garachico según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS)
ES124_1_14-023-1-19	Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de Icod de Los Vinos según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS)
ES124_1_14-024-1-20	Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de La Guancha según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS)
ES124_1_14-025-1-21	Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de San Juan de La Rambla según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS)
ES124_1_14-026-2-22	Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de Los Realejos según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS)
ES124_1_14-027-2-23	Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal del Puerto de La Cruz según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS)
ES124_1_14-028-23-00	Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de La Orotava según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS)
ES124_1_14-029-3-25	Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de Santa Úrsula según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS)
ES124_1_14-030-3-26	Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de La Victoria de Acentejo según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS)
ES124_1_14-031-3-27	Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de La Matanza de Acentejo según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS)

	ES124_1_14-032-3-28	Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de El Sauzal según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS)
	ES124_1_14-033-3-29	Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de Tacoronte según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS)
	ES124_1_14-034-3-30	Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de Tegueste según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS)
	ES124_1_14-035-35-31	Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de San Cristóbal de La Laguna según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS)
	ES124_1_15-003-2-22	Colectores de gravedad Icod El Alto
	ES124_1_15-004-1-19	Estación Depuradora de Aguas Residuales (EDAR) de Buen Paso
	ES124_1_15-005-1-19	Colectores de Icod de Los Vinos - La Centinela
	ES124_1_15-006-1-19	Emisario terrestre y submarino de Buen Paso
	ES124_1_15-008-1-20	Estación Depuradora de Aguas Residuales (EDAR) de La Guancha - San Juan de la Rambla
	ES124_1_15-009-1-00	Colectores de La Guancha
	ES124_1_15-010-23-00	Colectores del Valle de La Orotava (Fase II)
	ES124_1_15-011-3-26	Estación Depuradora de Aguas Residuales (EDAR) Comarcal de Acentejo. Fase I
	ES124_1_15-012-3-00	Colectores, impulsiones y obras COMs del sistema de saneamiento de Acentejo
	ES124_1_15-014-3-00	Estaciones de Bombeo de Aguas Residuales y conducciones de impulsión del Noreste.
	ES124_1_15-015-3-31	Corredor de conducciones hidráulicas del Barranco del Espinal: Ampliación del Emisario Terrestre y ampliación de las conducciones de impulsión entre las estaciones de bombeo (EBAR) del Espinal Bajo y del Espinal Alto y la EDAR Comarcal y aliviadero
	ES124_1_15-017-6-3	Colectores de Barranco Hondo
	ES124_1_15-018-5-1	Ampliación de Estación depuradora de aguas residuales (EDAR) Comarcal de Buenos Aires
	ES124_1_15-021-45-1	Estaciones de Bombeo de Aguas Residuales y conducciones de impulsión de aglomeración urbana de La Esperanza - La Laguna Sur - Santa Cruz - Valles
	ES124_1_15-025-6-5	Estación de Bombeo de Aguas Residuales (EBAR) de El Socorro y obras COMs
	ES124_1_15-027-6-00	Remodelación del tramo final del colector de gravedad de Güímar
	ES124_1_15-028-7-8	Estación depuradora de aguas residuales (EDAR) Comarcal de Los Letrados
	ES124_1_15-030-7-8	Emisario terrestre de la EDAR de Granadilla y conducciones de impulsión entre la ETAR de Ensenada Pelada y la EDAR de Granadilla y Ampliación de la Estación de Tratamiento de Aguas Residuales (ETAR) de Ensenada Pelada e instalación de bombeo
	ES124_1_15-032-7-8	Emisario terrestre y submarino del Polígono Industrial de Granadilla
	ES124_1_15-033-7-10	Estación Depuradora de Aguas Residuales (EDAR) de Montaña de Reverón
	ES124_1_15-036-7-00	Colectores, impulsiones y obras complemetarias del sistema de saneamiento de Arona Este - San Miguel

	ES124_1_15-042-8-13	Estación depuradora de aguas residuales del Oeste (T.M. de Guía de Isora) Estación de tratamiento de aguas residuales (ETAR+EBAR) de Playa de San Juan	
	ES124_1_15-043-8-00	Ámbito Territorial Comarcal de Saneamiento y Depuración del Oeste: Estaciones de Bombeo de Aguas Residuales	
	ES124_1_15-044-8-13	Colectores del Oeste	
	ES124_1_16-003-7-00	Conducción de conexión de agua regenerada entre la Balsa de El Saltadero y el Complejo Hidráulico de Valle San Lorenzo, primera fase: tramo San Isidro - Llano del Camello	
	ES124_1_17-017-00-00	Otras inversiones de titularidad privada en instalaciones de riego compatibles con la planificación hidrológica que sean declaradas de interés en el Plan de Regadíos de Canarias (PRC)	
	ES124_1_19-001-00-00	Asesoría jurídica, técnica y económica para la propuesta al Parlamento de Canarias de una nueva figura impositiva, el Canon del Agua	
	ES124_1_19-002-00-00	Homologación de las estructuras tarifarias públicas	
2do ciclo	ES124_2_01-012-00-00	Actuaciones en telecontrol en canales y depósitos municipales	DAE emitida por la Comisión de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente de Canarias, mediante Acuerdo de 29 de octubre de 2018, (BOC n° 221, de 15 de noviembre de 2018).
	ES124_2_01-013-00-00	Actuaciones administrativas para mejorar la información en materia de aguas residuales	
	ES124_2_01-014-00-00	Estudio y revisión de las condiciones de referencia de las masas de agua superficiales	
	ES124_2_01-015-5-1	Programa de Vigilancia de la Calidad ambiental (PVCA) en el Puerto de Santa Cruz de Tenerife	
	ES124_2_01-016-8-12	Programa de Vigilancia de la Calidad ambiental (PVCA) en el Puerto de Los Cristianos	
	ES124_2_04-021-00-00	Seguimiento y control del nivel piezométrico en las áreas con puntos de control	
	ES124_2_04-027-00-00	Caracterización de las anomalías detectadas en el quimismo de las aguas subterráneas del vértice sur de Tenerife	
	ES124_2_05-007-00-00A	Recuperación del Dominio Público Hidráulico	
	ES124_2_05-008-00-00A	Elaboración del Convenio Marco entre CIATF y los Ayuntamientos de Tenerife sobre actuaciones de mantenimiento, conservación y mejora de cauces en el ámbito de los diversos términos municipales	
	ES124_2_06-847-00-00	Otras actuaciones estructurales para la corrección hidráulica en registros de riesgo catalogados como muy graves o graves en la documentación del PHT (no ARPSIs). Fase I	
	ES124_2_06-849-00-00	Otras actuaciones estructurales para la corrección hidráulica en registros de riesgo catalogados como muy graves o graves en la documentación del PHT (no ARPSIs). Fase II	
	ES124_2_07-007-7-7A	Estudio de viabilidad para la rehabilitación de la presa de El Río	
	ES124_2_09-006-8-12A	Conducción principal de aducción de agua desalada en la EDAM del Oeste hacia Adeje (interconexión de sistemas)	
	ES124_2_09-007-12-00	Conducción de transporte de aguas regeneradas y/o blancas desde el Valle de la Orotava a la Isla Baja: Tramo La Guancha-Buenavista	
	ES124_2_10-010-3-00A	Infraestructura para implantación de la Estación Desaladora de Agua de Mar (EDAM) portátil del Puerto de Santa Cruz	
	ES124_2_10-012-3-31A	Estación Desaladora de Agua de Mar (EDAM) del Noreste	
	ES124_2_10-016-6-5A	Estación Desaladora de Agua de Mar (EDAM) de Valle de Güímar y conducciones asociadas	
	ES124_2_10-023-4-1	Ampliación de la Estación Desaladora de Agua de Mar (EDAM) de Santa Cruz de Tenerife. Fase II	

ES124_2_10-024-8-12	Ampliación de la Estación Desaladora de Agua de Mar (EDAM) de Adeje-Arona.
ES124_2_10-025-7-8	Estación Desaladora de Agua de Mar (EDAM) de Granadilla. Ampliación.
ES124_2_10-026-8-13	Estación Desaladora de Agua de Mar (EDAM) del Oeste. Ampliación.
ES124_2_11-010-2-24A	Estación Desalinizadora de Aguas Salobres (EDAS) de La Vera (T.M. de La Orotava)
ES124_2_11-012-1-20A	Depósito de regulación de caudales brutos y desalados en la estación desaladora de agua salobre de Cruz de Tarifes.
ES124_2_11-015-1-15	Ampliación del sistema de desalinización en el complejo hidráulico de Isla Baja, T.M. de Buenavista
ES124_2_12-108-7-8A	Conducción gravedad abastecimiento desde el depósito Los Abrigos al núcleo de Los Abrigos
ES124_2_12-111-7-8A	Depósito abastecimiento CRUZ DE TEA II
ES124_2_12-113-7-8A	Depósito abastecimiento VISTA GORDA II (Ver eje de suministro del agua de mar desalada para el sistema de Abona)
ES124_2_12-114-7-8A	Depósito abastecimiento EL MÉDANO III (Ver eje de suministro del agua de mar desalada para el sistema de Abona)
ES124_2_12-115-7-8A	Depósito abastecimiento LOS ABRIGOS II (Ver eje de suministro del agua de mar desalada para el sistema de Abona)
ES124_2_12-121-7-8A	Conducción de aducción desde el nuevo depósito de San Isidro a los Depósitos de El Médano
ES124_2_12-127-7-10A	Depósito abastecimiento COSTA DEL SILENCIO II
ES124_2_12-142-8-13A	Depósito abastecimiento VERA DE ERQUES II
ES124_2_12-143-8-13A	Depósito abastecimiento CHIRCHE II
ES124_2_12-145-8-13A	Depósito abastecimiento TEJINA II
ES124_2_12-148-8-13A	Conducción de impulsión desde el depósito de Cabecera de la EDAM hasta los depósitos de Guía de Isora
ES124_2_12-227-3-31A	Rehabilitación de la EBAP Montaña del Aire y conducción de impulsión hasta Depósito de La Cañada
ES124_2_12-231-3-00A	Conducción de impulsión desde el Depósito de Cabecera de la EDAM del NE del Sistema hasta el Depósito de Montaña del Aire
ES124_2_12-236-00-8	Depósito de agua desalada de San Isidro (Yaco)
ES124_2_13-182-45-1A	Medidas para la mejora de la eficiencia de la red de abastecimiento de Santa Cruz de Tenerife
ES124_2_13-183-5-2A	Medidas para la mejora de la eficiencia de la red de abastecimiento de El Rosario
ES124_2_13-184-6-3A	Medidas para la mejora de la eficiencia de la red de abastecimiento de Candelaria
ES124_2_13-185-7-4A	Medidas para la mejora de la eficiencia de la red de abastecimiento de Arafo
ES124_2_13-187-7-6A	Medidas para la mejora de la eficiencia de la red de abastecimiento de Fasnia
ES124_2_13-188-7-7A	Medidas para la mejora de la eficiencia de la red de abastecimiento de Arico
ES124_2_13-189-7-8A	Medidas para la mejora de la eficiencia de la red de abastecimiento de Granadilla de Abona
ES124_2_13-190-7-9A	Medidas para la mejora de la eficiencia de la red de abastecimiento de San Miguel de Abona
ES124_2_13-191-7-10A	Medidas para la mejora de la eficiencia de la red de abastecimiento de Arona
ES124_2_13-192-7-11A	Medidas para la mejora de la eficiencia de la red de abastecimiento de Vilaflor

ES124_2_13-193-8-13A	Medidas para la mejora de la eficiencia de la red de abastecimiento de Guía de Isora
ES124_2_13-194-17-15A	Medidas para la mejora de la eficiencia de la red de abastecimiento de Buenavista del Norte
ES124_2_13-195-1-16A	Medidas para la mejora de la eficiencia de la red de abastecimiento de Los Silos
ES124_2_13-196-1-17A	Medidas para la mejora de la eficiencia de la red de abastecimiento de Garachico
ES124_2_13-197-1-18A	Medidas para la mejora de la eficiencia de la red de abastecimiento de El Tanque
ES124_2_13-198-1-19A	Medidas para la mejora de la eficiencia de la red de abastecimiento de Icod de los Vinos
ES124_2_13-199-1-20A	Medidas para la mejora de la eficiencia de la red de abastecimiento de La Guancha
ES124_2_13-200-1-21A	Medidas para la mejora de la eficiencia de la red de abastecimiento de San Juan de la Rambla
ES124_2_13-201-2-22A	Medidas para la mejora de la eficiencia de la red de abastecimiento de Los Realejos
ES124_2_13-202-3-26A	Medidas para la mejora de la eficiencia de la red de abastecimiento de La Victoria de Acentejo
ES124_2_13-203-3-27A	Medidas para la mejora de la eficiencia de la red de abastecimiento de La Matanza de Acentejo
ES124_2_13-204-3-29A	Medidas para la mejora de la eficiencia de la red de abastecimiento de Tacoronte
ES124_2_13-205-3-30A	Medidas para la mejora de la eficiencia de la red de abastecimiento de Tegueste
ES124_2_13-206-345-31A	Medidas para la mejora de la eficiencia de la red de abastecimiento de San Cristóbal de La Laguna
ES124_2_13-208-7-6	Acondicionamiento de los depósitos municipales y de las redes de abastecimiento de Fasnia
ES124_2_13-209-00-00	Medidas de choque para el incremento del rendimiento hidráulico en varios municipios de la isla de Tenerife. 1ª Fase
ES124_2_13-210-7-11	Mejora y ampliación de los depósitos de abasto y de los ramales principales de distribución de agua potable en Vilaflor
ES124_2_14-036-8-12	Reformas de estaciones de bombeo y conducciones de impulsión en Playa Paraíso
ES124_2_14-037-6-4	Redes de saneamiento, pluviales y agua de abasto del Barrio del Carmen y Zona Norte de Arafo
ES124_2_14-038-7-7	Obras de saneamiento en la zona costera de Arico
ES124_2_14-040-1-15	Mejora, rehabilitación y puesta en funcionamiento de estaciones de depuración y bombeo municipales, acondicionamiento de la red de saneamiento y otras infraestructuras de la Avenida de la Constitución
ES124_2_14-041-6-3	Actuaciones en la red de saneamiento de la costa de Candelaria y conexión de Barranco Hondo
ES124_2_14-042-1-17	Ampliación y acondicionamiento de la red de saneamiento de la Caleta de Interián y Casco de Garachico
ES124_2_14-044-1-20	Red de saneamiento interior en el casco urbano de La Guancha
ES124_2_14-045-8-13	Actuación en sistemas generales y saneamiento interior en Guía de Isora
ES124_2_14-046-6-5	Red de saneamiento y pluviales en el barrio de La Hoya y otros puntos del municipio de Güímar
ES124_2_14-047-1-19	Colectores principales de saneamiento y abastecimiento desde la zona de La Candelaria hasta la futura EBAR nº4-Icod Este

ES124_2_14-048-35-31	Mejora y ampliación de la red de saneamiento en varios núcleos del T.M. de La Laguna
ES124_2_14-049-3-27	Saneamiento de diferentes núcleos de La Matanza de Acentejo
ES124_2_14-050-23-00	Saneamiento de La Florida Baja e intervenciones en fosas sépticas en La Orotava
ES124_2_14-051-2-23	Adecuación y ampliación del saneamiento en el casco y otros puntos del Puerto de la Cruz
ES124_2_14-052-2-22	Saneamiento de la calle Reyes Católicos y otros puntos del municipio de Los Realejos
ES124_2_14-053-5-2	Red de alcantarillado de Lomo Pelado en el T.M. de El Rosario
ES124_2_14-054-1-21	Red de saneamiento de la zona litoral de San Juan de la Rambla
ES124_2_14-055-7-9	Obras de saneamiento y depuración en el ámbito de la zona baja de San Miguel de Abona
ES124_2_14-056-5-1	Ampliación de redes de alcantarillado en Santa Cruz de Tenerife
ES124_2_14-057-5-1	Renovación de redes de alcantarillado en Santa Cruz de Tenerife
ES124_2_14-058-3-25	Infraestructura urbana de alcantarillado en el ámbito comprendido entre la calle Cuesta Perera y Carretera Vieja
ES124_2_14-059-8-14	Redes de saneamiento de Tamaimo y zona costera de Santiago del Teide
ES124_2_14-060-3-28	Regularización de los sistemas de tratamiento y vertido de aguas residuales del municipio de El Sauzal
ES124_2_14-061-1-16	Ampliación de la red de saneamiento en San Bernardo y Aregume
ES124_2_14-062-3-29	Red de alcantarillado y EBAR de Mesa del Mar y red de alcantarillado de la Urbanización Prismar. 1ª Fase.
ES124_2_14-064-3-30	Mejora en la red de saneamiento y colectores del municipio de Tegueste
ES124_2_15-052-2-23A	Ampliación de La Estación Depuradora de Aguas Residuales (EDAR) Comarcal del Valle de La Orotava
ES124_2_15-059-5-00A	Colectores, estaciones de bombeo e impulsiones de la aglomeración urbana de Metropolitano I
ES124_2_15-060-5-00A	Colectores, estaciones de bombeo e impulsiones de la aglomeración urbana de Metropolitano II
ES124_2_15-061-5-1A	Estación Depuradora de Aguas Residuales (EDAR) de El Chorrillo
ES124_2_15-070-6-4A	Estación Depuradora de Aguas Residuales industriales (EDARI) del Polígono Industrial del Valle de Güímar y actuaciones COMs
ES124_2_15-071-6-00A	Colectores, estaciones de bombeo e impulsiones de la aglomeración urbana de Valle de Güímar (Fase I)
ES124_2_15-076-6-3A	Ampliación de la Estación de Tratamiento de Aguas Residuales (ETAR) de San Blas y conducciones de impulsión hasta EDAR Comarcal
ES124_2_15-077-6-3A	Ampliación de la Estación de Tratamiento de Aguas Residuales (ETAR) de Punta Larga y conducciones de impulsión
ES124_2_15-078-6-5A	Estación de Tratamiento de Aguas Residuales de Los Tarajales y Ampliación de la Estación de Bombeo de Aguas Residuales (EBAR) Hoya del Pozo
ES124_2_15-082-7-6A	EDAR de Los Roques de Fasnia y Obras COMs
ES124_2_15-085-7-8A	Colectores, estaciones de bombeo, impulsiones y obras COMs del sistema de saneamiento de Granadilla
ES124_2_15-093-8-12A	Prolongación del Emisario Submarino de Adeje-Arona.

ES124_2_15-098-1-00	Sistema de depuración de Isla Baja (Fase I). Remodelación de la ETAR de Garachico, bombeo costero y remodelación de la ETAR de Los Silos
ES124_2_15-098-4-1	Sistema de saneamiento del núcleo costero de Taganana
ES124_2_15-099-4-1	Sistema de saneamiento del núcleo costero de Igueste de San Andrés
ES124_2_15-099-7-7	Estación de bombeo y conducción de impulsión de aguas residuales de Las Maretas a La Caleta (T.M. de Arico)
ES124_2_15-101-6-3	ETBAR Caletillas/Playa Genaro y conducciones de impulsión
ES124_2_15-106-3-31	Ampliación de la estación depuradora de aguas residuales (EDAR) Comarcal del Noreste.
ES124_2_15-108-8-12	Impulsión desde la EBAR de Sueño Azul II hasta el colector nº1 del sistema de saneamiento de Adeje- Arona- Fase I
ES124_2_15-109-8-12	Impulsión desde la EBAR de Sueño Azul II hasta el colector nº1 del sistema de saneamiento de Adeje- Arona- Fase II
ES124_2_15-111-3-00	Acondicionamiento funcional del colector general de saneamiento Tacoronte-Valle de Guerra
ES124_2_15-112-3-00	Mejora de la impulsión de Juan Fernández y del tramo final del colector general de Valle de Guerra
ES124_2_15-113-3-31	Instalación de secado solar para la deshidratación intensa de los fangos de la EDAR Comarcal del Noreste
ES124_2_15-114-78-00	Instalación de secado solar para la deshidratación intensa de los fangos de la EDAR Comarcal de Adeje-Arona
ES124_2_15-115-6-4	Instalación de secado solar para la deshidratación intensa de los fangos de la EDARu Comarcal del Valle de Güímar
ES124_2_15-116-8-13	Instalación de secado solar para la deshidratación intensa de los fangos de la EDAR Comarcal del Oeste
ES124_2_15-117-7-8	Instalación de secado solar para la deshidratación intensa de los fangos de la EDAR de Los Letrados
ES124_2_15-118-7-10	Instalación de secado solar para la deshidratación intensa de los fangos de la EDAR de Montaña Reverón (Arona Este – San Miguel)
ES124_2_15-119-5-1	Estación de Bombeo de Aguas Residuales y conducciones del ámbito de San Andrés
ES124_2_16-005-7-10A	Ampliación de la EDAS en el Valle de S. Lorenzo: 2ª Fase
ES124_2_16-011-3-31A	Depósito cubierto de agua regenerada del complejo hidraúlico del noreste
ES124_2_16-020-7-7A	Balsa ARICO
ES124_2_16-024-8-13A	Modernización redes riego del Oeste. Balsa Las Charquetas.Deposito de Cola de Santiago del Teide
ES124_2_16-026-8-12A	Ampliación de la estación de tratamiento terciario de la EDAR de Adeje-Arona
ES124_2_16-030-00-00	Sustitución de la tubería de agua regenerada Santa Cruz - Valle San Lorenzo. Fase I
ES124_2_16-037-6-00	Distribución de aguas regeneradas Valle de Güímar (I)
ES124_2_16-038-6-00	Tratamiento terciario para la reutilización de las aguas depuradas en la EDARu del Valle de Güimar
ES124_2_16-039-5-1	Tratamiento terciario para la reutilización para regadíos de las aguas depuradas en EDAR de Buenos Aires. Desalinización (Readaptación de la estación de filtrado y reconversión a EDAS)
ES124_2_16-045-3-31	Modernización, mejora y distribución de aguas regeneradas del Noreste (Fases I y II)
ES124_2_17-019-2-22	Balsa reguladora de Las Llanadas-Benijos
ES124_2_20-001-2-23	Construcción del Puerto de Puerto de la Cruz
ES124_2_20-002-8-13	Construcción del Puerto de Fonsalía

	ES124_2_20-003-7-8	Finalización de las obras del Puerto de Granadilla

Tabla 16. Medidas de continuidad del PH de primer y segundo ciclo.

La mayoría de medidas provenientes de ciclos anteriores no experimenta modificaciones, por lo que los condicionantes ambientales derivados de su correspondiente evaluación ambiental son incorporados a este nuevo ciclo (ver apartado 8 correspondiente a las Medidas para evitar, reducir y compensar los efectos ambientales desfavorables), sin embargo, las medidas *ES124_2_11-012-1-20A Depósito de regulación de caudales brutos y desalados en la estación desaladora de agua salobre de Cruz de Tarifes y ES124_2_16-024-8-13A Modernización redes riego del Oeste. Balsa Las Charquetas.Deposito de Cola de Santiago del Teide* se reevalúan en este tercer ciclo (apartado 7.3) al haber visto modificado su ámbito de desarrollo, según información aportada por el Consejo durante el periodo de información y participación pública. Se han desarrollado sus medidas específicas preventivas, correctoras o compensatorias en el aprtado 8.2, incorporando el seguimiento ambiental de los efectos ambientales detectados en el apartado 9.1 de esta memoria.

Las siguientes medidas incluídas en el programa de medidas del segundo ciclo, cuentan con Memoria Ambiental aprobada por la Orden de 28 de marzo de 2014 del Plan de Regadíos de Canarias.

- *ES124_1_16-004-7-00 Conducción de conexión de agua regenerada entre la Balsa de El Saltadero y el Complejo Hidráulico de Valle San Lorenzo, segunda fase: tramo Llano del Camello - Valle San Lorenzo*
- *ES124_2_17-016-8-00A Modernización y mejora de los regadíos de la zona sudoeste de Tenerife. 1ª Fase. Ramal de distribución de aguas regeneradas en Armeñime (Adeje)*
- *ES124_2_17-023-8-00 Modernización y mejora de los regadíos de la zona sudoeste de Tenerife. 2ª Fase.*

Para evitar duplicidades se incorporan como medidas del Plan de Regadíos de Canarias (apartado 3.4.1.4.1) y sus medidas correctoras y/o preventivas se incorporan en el apartado 8.3 correspondiente a las *"Medidas relativas a las actuaciones que cuentan con evaluación ambiental"*.

En este mismo sentido, las siguientes medidas incluidas en el programa de medidas del segundo ciclo, cuentan con DAE dada por Resolución de 5 de mayo de 2017, de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente, por la que se formula declaración ambiental estratégica del proyecto de las Estrategias Marinas de España (publicada en el BOE nº119, de 19 de mayo de 2017).

- *ES124_2_03-012-00-00 Directrices de vertidos tierra-mar*
- *ES124_2_03-021-00-00 Actuaciones del Plan Estatal de Protección de la Ribera del Mar contra la Contaminación (Plan Ribera), aprobado por Orden AAA/702/2014.*

Para evitar duplicidades se incorporan como medidas de la Estrategia marina de la Demarcación Canaria, (apartado 3.4.1.4.2)

3.4.1.3. Relación de actuaciones evaluadas en el Plan de Gestión del Riesgo de Inundación de primer ciclo que continúan en el ciclo actual

Las medidas a ejecutar en el horizonte del primer ciclo de PGRI en la DHTF, que siguen formando parte del segundo ciclo de Planificación al no haber sido ejecutadas, han sido evaluadas conforme a lo establecido en la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental en el primer ciclo, y cuentan con DAE emitida por la Comisión Autonómica de Evaluación Ambiental, mediante Resolución de 10 de julio de 2020, (BOC n° 149, de 24 de julio de 2020).

Código (1er ciclo)	Descripción Medida	Recodificación (2do ciclo PGRI)	Descripción Medida	Evaluación Ambiental
ES124_ARPSI_0028	Barranco del Hierro	ES124_3_06-842-5-1	Corrección del riesgo de inundación en el Bco. de El Hierro (ES124_ARPSI_0028)	DAE emitida por la Comisión Autonómica de Evaluación Ambiental, mediante Resolución de 10 de julio de 2020, (BOC n° 149, de 24 de julio de 2020).
ES124_ARPSI_0029	Barranco de Santos (La Carnicería)	ES124_3_06-843-5-31	Corrección del riesgo de inundación en el Bco. de La Carnicería (ES124_ARPSI_0029)	
ES124_ARPSI_0030	Barranco de San Felipe	ES124_3_06-844-2-00	Corrección del riesgo de inundación en el Bco. de San Felipe (ES124_ARPSI_0030)	
ES124_ARPSI_0031	Barranco de San Juan	ES124_3_06-845-8-13	Corrección del riesgo de inundación en el Bco. de San Juan (ES124_ARPSI_0031)	
ES124_ARPSI_0033	Barranco de Torviscas	ES124_3_06-846-8-12	Corrección del riesgo de inundación en el Bco. de Torviscas (ES124_ARPSI_0033)	
13.04.03.	Programa de mantenimiento y conservación del litoral	ES124_3_06-854-00-00	Conservación y mantenimiento del litoral y mejora de accesibilidad	
13.04.03.	Programa de mantenimiento y conservación del litoral	ES124_3_06-856-00-00	Respuesta ante eventos extremos. Actuaciones de emergencia para reparación de daños en el litoral	
ES124_ARPSI_0026	Barranco del Bufadero	ES124_3_06-857-4-1	Corrección del riesgo de inundación en el Bco. del Bufadero (ES124_ARPSI_0026)	
ES124_ARPSI_0027	Barranco de Santos	ES124_3_06-858-5-1	Corrección del riesgo de inundación en el Bco. de Santos (ES124_ARPSI_0027)	

Tabla 17. Medidas de continuidad del PGRI de primer ciclo.

Los condicionantes ambientales derivados de la correspondiente evaluación ambiental son incorporados a este nuevo ciclo (ver apartado 8 correspondiente a las Medidas para evitar, reducir y compensar los efectos ambientales desfavorables).

3.4.1.4. Relación de medidas evaluadas en otros planes y programas

3.4.1.4.1 Relación entre el Plan Hidrológico y el Plan de Regadíos de Canarias

El Plan de Regadíos de Canarias tiene una relación vertical con el PH, siendo jerárquicamente superior a este último, debiendo cumplir el PH lo dispuesto el mismo. El Programa de Medidas de segundo ciclo del PHTF recoge actuaciones propuestas en el Plan de Regadíos de Canarias, las cuales han sido evaluadas previamente e incorporado las correspondientes determinaciones ambientales. En la siguiente tabla se presentan aquellas actuaciones del Plan de Regadíos en marcha y que continúan en este ciclo al no haber

sido finalizadas (ver apartado 8 correspondiente a las Medidas para evitar, reducir y compensar los efectos ambientales desfavorables):

Medidas PHTF		Medidas PRC	Evaluación Ambiental
Cód. PH	**Descripción medida**	**Cód. PRC**	**PRC**
ES124_1_16-004-7-00	Conducción de conexión de agua regenerada entre la Balsa de El Saltadero y el Complejo Hidráulico de Valle San Lorenzo, segunda fase: tramo Llano del Camello - Valle San Lorenzo	**7.07.01**	Aprobación de la Memoria Ambiental del Plan de Regadíos de Canarias Horizonte 2015 por Orden de 28 de marzo de 2014. (BOC n° 71, de 10 de abril).
ES124_2_17-016-8-00A	Modernización y mejora de los regadíos de la zona sudoeste de Tenerife. 1ª Fase. Ramal de distribución de aguas regeneradas en Armeñime (Adeje)	**7.08.02**	
ES124_2_17-023-8-00	Modernización y mejora de los regadíos de la zona sudoeste de Tenerife. 2ª Fase.	**7.08.02**	

Tabla 18. Listado de medidas que cuentan con evaluación singularizada en el Plan de Regadíos de Canarias

3.4.1.4.2 Relación entre el Plan Hidrológico y la Estrategia marina de la Demarcación Canaria

El primer ciclo de las estrategias marinas en España (2012-2018), comenzó con la evaluación del medio marino, la definición de Buen Estado Ambiental, BEA y el establecimiento de los objetivos ambientales. En 2014 se diseñaron los programas de seguimiento y en 2015 los programas de medidas. La Estrategia marina de primer ciclo cuenta con evaluación ambiental estratégica y fue aprobada por el Real Decreto 1365/2018, de 2 de noviembre (BOE nº279, de 19 de noviembre de 2018) y cuenta con DAE dada por Resolución de 5 de mayo de 2017, de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente, por la que se formula declaración ambiental estratégica del proyecto de las Estrategias Marinas de España (publicada en el BOE nº119, de 19 de mayo de 2017).

A partir del análisis del reporting intermedio del estado de aplicación del Programa de Medidas[6] de las estrategias marinas, diciembre de 2018, verificó que, para la DH de Tenerife, no se incluyeron medidas concurrentes que implicaran variaciones significativas en los recursos o demandas asignadas a los sistemas de explotación, ni que conllevebaran una alteración significativa del medio o limitaran el uso del suelo. No obstante, en este tercer ciclo, se incluyó la medida *ES124_3_03-022-00-00 Medidas incluidas en las Estrategias Marinas* para incluir el conjunto de actuaciones que dicha Estrategia pueda desarrollar en el ámbito marino de la demarcación hidrográfica de Tenerife.

No obstante, a raíz del informe de la Subdirección General para la Protección del Mar en la fase de información y consulta pública, se aclara la situación y la relación con Estrategias Marinas de España, de las siguientes medidas:

La medida que que se había incluido con el fin de poder realizar la vinculación con esta Directiva, era la medida *ES124_3_03-022-00-00 Medidas incluidas en las Estrategias Marinas*, no obstante, a raíz del informe de la Subdirección General para la Protección del Mar, se concretan las siguientes actuaciones:

[6] Disponible en: https://cdr.eionet.europa.eu/es/eu/msfd_art18/

Código	Descripción	Evaluación Ambiental
ES124_2_03-012-00-00	Directrices de vertidos tierra-mar	Resolución de 5 de mayo de 2017, de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente, por la que se formula declaración ambiental estratégica del proyecto de las Estrategias Marinas de España (publicada en el BOE nº119, de 19 de mayo de 2017).
ES124_2_03-021-00-00	Actuaciones del Plan Estatal de Protección de la Ribera del Mar contra la Contaminación (Plan Ribera), aprobado por Orden AAA/702/2014.	
ES124_3_03-023-00-00	Actualización del análisis de vulnerabilidad de la costa del Plan Ribera	

Tabla 19.Medidas que cuentan con evaluación singularizada en la Estrategia Marina de la Demarcación Canaria

3.4.1.4.3 Relación entre el Plan Hidrológico y la Estrategia de adaptación al cambio climático de la costa española

La estrategia de Adaptación al Cambio Climático de la Costa Española tiene por objeto incrementar la resiliencia de la costa española al cambio climático y a la variabilidad climática, así como integrar la adaptación al cambio climático en la planificación y gestión de la costa española. Su Declaración Ambiental Estratégica ha sido aprobada por la *Resolución de 12 de diciembre de 2016, de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente, por la que se formula declaración ambiental estratégica de la Estrategia de adaptación al cambio climático de la costa española, (publicada en el BOE nº309, de 23 de diciembre de 2016)*.

A raíz del informe de la Consejería de Transición Ecológica, Lucha contra el Cambio Climático y Planificación Territorial, se concreta la siguiente actuación en relación a la Estrategia de adaptación al cambio climático de la costa española: *"*ES124_3_06-855-00-00 *PROTECCIÓN Y RESTAURACIÓN DE LA FRANJA COSTERA Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMATICO.Restauración de la franja costera y la ribera del mar. estabilización de la costa. defensa de la costa. Retroceso controlado. Desarrollo de las Estrategias para la Protección.*"*

3.4.1.5. Relación de medidas que cuentan con Evaluación de Impacto Ambiental

A raíz del informe de la Consejería de Transición Ecológica, Lucha contra el Cambio Climático y Planificación Territorial el presente estudio ambiental estratégico debe identificar las medidas contempladas en el programa de medidas del tercer ciclo que cuentan con Evaluación de Impacto Ambiental aprobada.

Código	Descripción medida/elemento	Evaluación Ambiental
ES124_1_15-031-7-8	Estación depuradora de aguas residuales industriales (EDARI) del Polígono Industrial de Granadilla. 1ª Fase correspondencia con elemento 70 Estación Depuradora de Agua Residual Industrial de Granadilla	Informe Ambiental dado por Resolución de la Comisión de Evaluación Ambiental de Tenerife, en sesión celebrada el 25 de enero de 2019. (BOC 241, 6/10/2017)

Código	Descripción medida/elemento	Evaluación Ambiental
ES124_3_20-008-5-1	PUERTO DE S/C DE TENERIFE: 2ª Fase Defensa Rellenos del Dique del Este, desde el quiebro de la 1ª y 2ª alineación hasta el Espigón de Cueva Bermeja	Resolución de 9 de enero de 2004, de la Secretaría General de Medio Ambiente, sobre la evaluación de impacto ambiental. «BOE» núm. 29, de 3 de febrero de 2004)
ES124_3_20-012-7-8	PUERTO DE GRANADILLA: Habilitación del Morro del Dique	Resolución de 5 de febrero de 2003, de la Secretaría General de Medio Ambiente, por la que se formula declaración de impacto ambiental. «BOE» núm. 49, de 26 de febrero de 2003
ES124_3_20-016-7-8	PUERTO DE GRANADILLA: Defensa y rellenos de Explanada en el Puerto de Granadilla	

Tabla 20. Medidas que cuentan con Evaluación Ambiental

3.4.2. Programa de Medidas y resumen de las circunstancias de concurrencia de propuestas objeto de evaluación.

En la siguiente tabla se aporta el Programa de Medidas para el actual ciclo de planificación, identificando aquellas medidas que provienen de otros planes y ya cuentan con evaluación ambiental.

Código	Descripción medida/elemento	Evaluación Ambiental
ES124_1_01-001-00-00	Implantación del Centro de información y Control del CIATF	Primer ciclo del Plan Hidrológico. DAE emitida por la Comisión de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente de Canarias, con resolución de 16 de enero de 2015 (BOC n° 10, de 16 de enero)
ES124_1_01-005-00-00	Actualización del Catálogo de Infraestructuras Hidráulicas de Tenerife	
ES124_1_01-006-00-00	Implantación de un radar meteorológico en la Cruz de Gala (Tenerife)	
ES124_1_02-001-00-00	Control del Riesgo Hidráulico: Desarrollo de un Modelo Territorializado de Transformación Lluvia - Escorrentía (SAT)	
ES124_1_02-002-00-00	Evaluación de la aportación sedimentaria de los barrancos al medio marino	
ES124_1_04-001-00-00	Mejora de la caracterización de las posibles fuentes de contaminación de aguas subterráneas	
ES124_1_04-005-00-00	Análisis de vulnerabilidad frente a nitratos de los acuíferos en la Demarcación Hidrográfica de Tenerife	
ES124_1_04-013-00-00	Seguimiento y control de los caudales aprovechados	
ES124_1_04-019-00-00	Programa de seguimiento y control de las masas de aguas subterráneas	
ES124_1_05-001-00-00	Convenios con las Administraciones Públicas para coordinar las acciones con incidencia en el DPH	
ES124_1_05-003-00-00	Análisis de coherencia del planeamiento urbanístico con el DPH	
ES124_1_05-004-00-00	Establecimiento de criterios técnicos y metodológicos específicos para el deslinde del dominio público hidráulico en la Demarcación Hidrográfica de Tenerife	
ES124_1_05-005-00-00	Programa LINDE-TF (Fase 1) para la delimitación del dominio público hidráulico en la Demarcación Hidrográfica de Tenerife	
ES124_1_08-002-00-00	Caracterización de la intrusión de agua de mar. Control administrativo de los pozos con evidencia de afección por intrusión	

Código	Descripción medida/elemento	Evaluación Ambiental
ES124_1_09-002-234-00	Aducción general de abastecimiento urbano de NE de Tenerife. Mejora del canal del Norte	
ES124_1_09-003-7-00	Conducciones de transporte de agua desalada en la EDAM de Granadilla hacia el Este y hacia el Oeste (descontando el tramo San Isidro-Tajao incluido en las O.C. de la EDAM)	
ES124_1_10-008-6-4	Cambio de membranas en un módulo de 1.000 m3/día de la Estación Desaladora de Agua de Mar (EDAM) portátil del Valle de Güímar	
ES124_1_11-007-1-19	Caseta de válvulas en el nodo de control de la conducción A.U.N.O. bajo en Camino Las Lajas	
ES124_1_12-010-7-7	Conducción de aducción de agua desalada al Depósito del Complejo Ambiental de Tenerife	
ES124_1_12-011-8-12	Conducciones de aducción de agua desalada a depósitos del Ámbito Territorial Adeje Oeste(Núcleos costeros)	
ES124_1_12-015-8-13	Conducción de aducción y Depósito de Playa San Juan II	
ES124_1_12-022-3-30	Conducción de impulsión Pozo El Cubo-Depósito Mesa Mota	
ES124_1_13-089-45-1	Telecontrol y telemando en la red de abastecimiento del municipio de Santa Cruz de Tenerife	
ES124_1_13-091-6-3	Telecontrol y telemando en la red de abastecimiento del municipio de Candelaria	
ES124_1_13-092-7-4	Telecontrol y telemando en la red de abastecimiento del municipio de Arafo	
ES124_1_13-093-67-5	Telecontrol y telemando en la red de abastecimiento del municipio de Güímar	
ES124_1_13-095-7-7	Telecontrol y telemando en la red de abastecimiento del municipio de Arico	
ES124_1_13-096-7-8	Telecontrol y telemando en la red de abastecimiento del municipio de Granadilla de Abona	
ES124_1_13-097-7-9	Telecontrol y telemando en la red de abastecimiento del municipio de San Miguel de Abona	
ES124_1_13-098-7-10	Telecontrol y telemando en la red de abastecimiento del municipio de Arona	
ES124_1_13-100-8-12	Telecontrol y telemando en la red de abastecimiento del municipio de Adeje	
ES124_1_13-101-8-13	Telecontrol y telemando en la red de abastecimiento del municipio de Guía de Isora	
ES124_1_13-102-8-14	Telecontrol y telemando en la red de abastecimiento del municipio de Santiago del Teide	
ES124_1_13-107-1-19	Telecontrol y telemando en la red de abastecimiento del municipio de Icod de los Vinos	
ES124_1_13-110-2-22	Telecontrol y telemando en la red de abastecimiento del municipio de Los Realejos	
ES124_1_13-112-2-24	Telecontrol y telemando en la red de abastecimiento del municipio de La Orotava	
ES124_1_13-116-3-28	Telecontrol y telemando en la red de abastecimiento del municipio de El Sauzal	
ES124_1_13-117-3-29	Telecontrol y telemando en la red de abastecimiento del municipio de Tacoronte	
ES124_1_13-118-3-30	Telecontrol y telemando en la red de abastecimiento del municipio de Tegueste	
ES124_1_13-119-345-31	Telecontrol y telemando en la red de abastecimiento del municipio de San Cristóbal de La Laguna	
ES124_1_14-001-5-1	Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de Santa Cruz de Tenerife según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS)	
ES124_1_14-002-5-2	Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de El Rosario según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS)	

Código	Descripción medida/elemento	Evaluación Ambiental
ES124_1_14-003-6-3	Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de Candelaria según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS)	
ES124_1_14-004-6-4	Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de Arafo según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS)	
ES124_1_14-005-6-5	Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de Güímar según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS)	
ES124_1_14-008-7-7	Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de Arico según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS)	
ES124_1_14-009-7-8	Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de Granadilla de Abona según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS)	
ES124_1_14-010-7-9	Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de San Miguel de Abona según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS)	
ES124_1_14-011-7-10	Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de Arona según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS)	
ES124_1_14-013-8-12	Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de Adeje según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS)	
ES124_1_14-014-8-13	Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de Guía de Isora según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS)	
ES124_1_14-015-8-14	Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de Santiago del Teide según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS)	
ES124_1_14-016-1-15	Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de Buenavista del Norte según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS)	
ES124_1_14-018-1-16	Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de Los Silos según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS)	
ES124_1_14-019-1-17	Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de Garachico según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS)	
ES124_1_14-023-1-19	Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de Icod de Los Vinos según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS)	
ES124_1_14-024-1-20	Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de La Guancha según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS)	
ES124_1_14-025-1-21	Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de San Juan de La Rambla según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS)	
ES124_1_14-026-2-22	Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de Los Realejos según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS)	

Código	Descripción medida/elemento	Evaluación Ambiental
ES124_1_14-027-2-23	Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal del Puerto de La Cruz según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS)	
ES124_1_14-028-23-00	Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de La Orotava según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS)	
ES124_1_14-029-3-25	Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de Santa Úrsula según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS)	
ES124_1_14-030-3-26	Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de La Victoria de Acentejo según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS)	
ES124_1_14-031-3-27	Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de La Matanza de Acentejo según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS)	
ES124_1_14-032-3-28	Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de El Sauzal según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS)	
ES124_1_14-033-3-29	Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de Tacoronte según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS)	
ES124_1_14-034-3-30	Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de Tegueste según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS)	
ES124_1_14-035-35-31	Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de San Cristóbal de La Laguna según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS)	
ES124_1_15-003-2-22	Colectores de gravedad Icod El Alto	
ES124_1_15-004-1-19	Estación Depuradora de Aguas Residuales (EDAR) de Buen Paso	
ES124_1_15-005-1-19	Colectores de Icod de Los Vinos - La Centinela	
ES124_1_15-006-1-19	Emisario terrestre y submarino de Buen Paso	
ES124_1_15-008-1-20	Estación Depuradora de Aguas Residuales (EDAR) de La Guancha - San Juan de la Rambla	
ES124_1_15-009-1-00	Colectores de La Guancha	
ES124_1_15-010-23-00	Colectores del Valle de La Orotava (Fase II)	
ES124_1_15-011-3-26	Estación Depuradora de Aguas Residuales (EDAR) Comarcal de Acentejo. Fase I	
ES124_1_15-012-3-00	Colectores, impulsiones y obras COMs del sistema de saneamiento de Acentejo	
ES124_1_15-014-3-00	Estaciones de Bombeo de Aguas Residuales y conducciones de impulsión del Noreste.	
ES124_1_15-015-3-31	Corredor de conducciones hidráulicas del Barranco del Espinal: Ampliación del Emisario Terrestre y ampliación de las conducciones de impulsión entre las estaciones de bombeo (EBAR) del Espinal Bajo y del Espinal Alto y la EDAR Comarcal y aliviadero	
ES124_1_15-017-6-3	Colectores de Barranco Hondo	
ES124_1_15-018-5-1	Ampliación de Estación depuradora de aguas residuales (EDAR) Comarcal de Buenos Aires	
ES124_1_15-021-45-1	Estaciones de Bombeo de Aguas Residuales y conducciones de impulsión de aglomeración urbana de La Esperanza - La Laguna Sur - Santa Cruz - Valles	
ES124_1_15-025-6-5	Estación de Bombeo de Aguas Residuales (EBAR) de El Socorro y obras COMs	
ES124_1_15-027-6-00	Remodelación del tramo final del colector de gravedad de Güímar	

Código	Descripción medida/elemento	Evaluación Ambiental
ES124_1_15-028-7-8	Estación depuradora de aguas residuales (EDAR) Comarcal de Los Letrados	
ES124_1_15-030-7-8	Emisario terrestre de la EDAR de Granadilla y conducciones de impulsión entre la ETAR de Ensenada Pelada y la EDAR de Granadilla y Ampliación de la Estación de Tratamiento de Aguas Residuales (ETAR) de Ensenada Pelada e instalación de bombeo	
ES124_1_15-032-7-8	Emisario terrestre y submarino del Polígono Industrial de Granadilla	
ES124_1_15-033-7-10	Estación Depuradora de Aguas Residuales (EDAR) de Montaña de Reverón	
ES124_1_15-036-7-00	Colectores, impulsiones y obras complemetarias del sistema de saneamiento de Arona Este - San Miguel	
ES124_1_15-042-8-13	Estación depuradora de aguas residuales del Oeste (T.M. de Guía de Isora) Estación de tratamiento de aguas residuales (ETAR+EBAR) de Playa de San Juan	
ES124_1_15-043-8-00	Ámbito Territorial Comarcal de Saneamiento y Depuración del Oeste: Estaciones de Bombeo de Aguas Residuales	
ES124_1_15-044-8-13	Colectores del Oeste	
ES124_1_16-003-7-00	Conducción de conexión de agua regenerada entre la Balsa de El Saltadero y el Complejo Hidráulico de Valle San Lorenzo, primera fase: tramo San Isidro - Llano del Camello	
ES124_1_17-017-00-00	Otras inversiones de titularidad privada en instalaciones de riego compatibles con la planificación hidrológica que sean declaradas de interés en el Plan de Regadíos de Canarias (PRC)	
ES124_1_19-001-00-00	Asesoría jurídica, técnica y económica para la propuesta al Parlamento de Canarias de una nueva figura impositiva, el Canon del Agua	
ES124_1_19-002-00-00	Homologación de las estructuras tarifarias públicas	
ES124_2_01-012-00-00	Actuaciones en telecontrol en canales y depósitos municipales	Segundo ciclo del Plan Hidrológico DAE emitida por la Comisión de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente de Canarias, mediante Acuerdo de 29 de octubre de 2018, (BOC n° 221, de 15 de noviembre de 2018).
ES124_2_01-013-00-00	Actuaciones administrativas para mejorar la información en materia de aguas residuales	
ES124_2_01-014-00-00	Estudio y revisión de las condiciones de referencia de las masas de agua superficiales	
ES124_2_01-015-5-1	Programa de Vigilancia de la Calidad ambiental (PVCA) en el Puerto de Santa Cruz de Tenerife	
ES124_2_01-016-8-12	Programa de Vigilancia de la Calidad ambiental (PVCA) en el Puerto de Los Cristianos	
ES124_2_04-021-00-00	Seguimiento y control del nivel piezométrico en las áreas con puntos de control	
ES124_2_04-027-00-00	Caracterización de las anomalías detectadas en el quimismo de las aguas subterráneas del vértice sur de Tenerife	
ES124_2_05-007-00-00A	Recuperación del Dominio Público Hidráulico	
ES124_2_05-008-00-00A	Elaboración del Convenio Marco entre CIATF y los Ayuntamientos de Tenerife sobre actuaciones de mantenimiento, conservación y mejora de cauces en el ámbito de los diversos términos municipales	
ES124_2_06-847-00-00	Otras actuaciones estructurales para la corrección hidráulica en registros de riesgo catalogados como muy graves o graves en la documentación del PHT (no ARPSIs). Fase I	
ES124_2_06-849-00-00	Otras actuaciones estructurales para la corrección hidráulica en registros de riesgo catalogados como muy graves o graves en la documentación del PHT (no ARPSIs). Fase II	

Código	Descripción medida/elemento	Evaluación Ambiental
ES124_2_07-007-7-7A	Estudio de viabilidad para la rehabilitación de la presa de El Río	
ES124_2_09-006-8-12A	Conducción principal de aducción de agua desalada en la EDAM del Oeste hacia Adeje (interconexión de sistemas)	
ES124_2_09-007-12-00	Conducción de transporte de aguas regeneradas y/o blancas desde el Valle de la Orotava a la Isla Baja: Tramo La Guancha-Buenavista	
ES124_2_10-010-3-00A	Infraestructura para implantación de la Estación Desaladora de Agua de Mar (EDAM) portátil del Puerto de Santa Cruz	
ES124_2_10-012-3-31A	Estación Desaladora de Agua de Mar (EDAM) del Noreste	
ES124_2_10-016-6-5A	Estación Desaladora de Agua de Mar (EDAM) de Valle de Güímar y conducciones asociadas	
ES124_2_10-023-4-1	Ampliación de la Estación Desaladora de Agua de Mar (EDAM) de Santa Cruz de Tenerife. Fase II	
ES124_2_10-024-8-12	Ampliación de la Estación Desaladora de Agua de Mar (EDAM) de Adeje-Arona.	
ES124_2_10-025-7-8	Estación Desaladora de Agua de Mar (EDAM) de Granadilla. Ampliación.	
ES124_2_10-026-8-13	Estación Desaladora de Agua de Mar (EDAM) del Oeste. Ampliación.	
ES124_2_11-010-2-24A	Estación Desalinizadora de Aguas Salobres (EDAS) de La Vera (T.M. de La Orotava)	
ES124_2_11-012-1-20A	Depósito de regulación de caudales brutos y desalados en la estación desaladora de agua salobre de Cruz de Tarifes.	
ES124_2_12-108-7-8A	Conducción gravedad abastecimiento desde el depósito Los Abrigos al núcleo de Los Abrigos	
ES124_2_12-111-7-8A	Depósito abastecimiento CRUZ DE TEA II	
ES124_2_12-113-7-8A	Depósito abastecimiento VISTA GORDA II (Ver eje de suministro del agua de mar desalada para el sistema de Abona)	
ES124_2_12-114-7-8A	Depósito abastecimiento EL MÉDANO III (Ver eje de suministro del agua de mar desalada para el sistema de Abona)	
ES124_2_12-115-7-8A	Depósito abastecimiento LOS ABRIGOS II (Ver eje de suministro del agua de mar desalada para el sistema de Abona)	
ES124_2_12-121-7-8A	Conducción de aducción desde el nuevo depósito de San Isidro a los Depósitos de El Médano	
ES124_2_11-015-1-15	Ampliación del sistema de desalinización en el complejo hidráulico de Isla Baja, T.M. de Buenavista	
ES124_2_12-127-7-10A	Depósito abastecimiento COSTA DEL SILENCIO II	
ES124_2_12-142-8-13A	Depósito abastecimiento VERA DE ERQUES II	
ES124_2_12-143-8-13A	Depósito abastecimiento CHIRCHE II	
ES124_2_12-145-8-13A	Depósito abastecimiento TEJINA II	
ES124_2_12-148-8-13A	Conducción de impulsión desde el depósito de Cabecera de la EDAM hasta los depósitos de Guía de Isora	
ES124_2_12-227-3-31A	Rehabilitación de la EBAP Montaña del Aire y conducción de impulsión hasta Depósito de La Cañada	
ES124_2_12-231-3-00A	Conducción de impulsión desde el Depósito de Cabecera de la EDAM del NE del Sistema hasta el Depósito de Montaña del Aire	
ES124_2_12-236-00-8	Depósito de agua desalada de San Isidro (Yaco)	
ES124_2_13-182-45-1A	Medidas para la mejora de la eficiencia de la red de abastecimiento de Santa Cruz de Tenerife	
ES124_2_13-183-5-2A	Medidas para la mejora de la eficiencia de la red de abastecimiento de El Rosario	

Código	Descripción medida/elemento	Evaluación Ambiental
ES124_2_13-184-6-3A	Medidas para la mejora de la eficiencia de la red de abastecimiento de Candelaria	
ES124_2_13-185-7-4A	Medidas para la mejora de la eficiencia de la red de abastecimiento de Arafo	
ES124_2_13-187-7-6A	Medidas para la mejora de la eficiencia de la red de abastecimiento de Fasnia	
ES124_2_13-188-7-7A	Medidas para la mejora de la eficiencia de la red de abastecimiento de Arico	
ES124_2_13-189-7-8A	Medidas para la mejora de la eficiencia de la red de abastecimiento de Granadilla de Abona	
ES124_2_13-190-7-9A	Medidas para la mejora de la eficiencia de la red de abastecimiento de San Miguel de Abona	
ES124_2_13-191-7-10A	Medidas para la mejora de la eficiencia de la red de abastecimiento de Arona	
ES124_2_13-192-7-11A	Medidas para la mejora de la eficiencia de la red de abastecimiento de Vilaflor	
ES124_2_13-193-8-13A	Medidas para la mejora de la eficiencia de la red de abastecimiento de Guía de Isora	
ES124_2_13-194-17-15A	Medidas para la mejora de la eficiencia de la red de abastecimiento de Buenavista del Norte	
ES124_2_13-195-1-16A	Medidas para la mejora de la eficiencia de la red de abastecimiento de Los Silos	
ES124_2_13-196-1-17A	Medidas para la mejora de la eficiencia de la red de abastecimiento de Garachico	
ES124_2_13-197-1-18A	Medidas para la mejora de la eficiencia de la red de abastecimiento de El Tanque	
ES124_2_13-198-1-19A	Medidas para la mejora de la eficiencia de la red de abastecimiento de Icod de los Vinos	
ES124_2_13-199-1-20A	Medidas para la mejora de la eficiencia de la red de abastecimiento de La Guancha	
ES124_2_13-200-1-21A	Medidas para la mejora de la eficiencia de la red de abastecimiento de San Juan de la Rambla	
ES124_2_13-201-2-22A	Medidas para la mejora de la eficiencia de la red de abastecimiento de Los Realejos	
ES124_2_13-202-3-26A	Medidas para la mejora de la eficiencia de la red de abastecimiento de La Victoria de Acentejo	
ES124_2_13-203-3-27A	Medidas para la mejora de la eficiencia de la red de abastecimiento de La Matanza de Acentejo	
ES124_2_13-204-3-29A	Medidas para la mejora de la eficiencia de la red de abastecimiento de Tacoronte	
ES124_2_13-205-3-30A	Medidas para la mejora de la eficiencia de la red de abastecimiento de Tegueste	
ES124_2_13-206-345-31A	Medidas para la mejora de la eficiencia de la red de abastecimiento de San Cristóbal de La Laguna	
ES124_2_13-208-7-6	Acondicionamiento de los depósitos municipales y de las redes de abastecimiento de Fasnia	
ES124_2_13-209-00-00	Medidas de choque para el incremento del rendimiento hidráulico en varios municipios de la isla de Tenerife. 1ª Fase	
ES124_2_13-210-7-11	Mejora y ampliación de los depósitos de abasto y de los ramales principales de distribución de agua potable en Vilaflor	
ES124_2_14-036-8-12	Reformas de estaciones de bombeo y conducciones de impulsión en Playa Paraíso	

Código	Descripción medida/elemento	Evaluación Ambiental
ES124_2_14-037-6-4	Redes de saneamiento, pluviales y agua de abasto del Barrio del Carmen y Zona Norte de Arafo	
ES124_2_14-038-7-7	Obras de saneamiento en la zona costera de Arico	
ES124_2_14-040-1-15	Mejora, rehabilitación y puesta en funcionamiento de estaciones de depuración y bombeo municipales, acondicionamiento de la red de saneamiento y otras infraestructuras de la Avenida de la Constitución	
ES124_2_14-041-6-3	Actuaciones en la red de saneamiento de la costa de Candelaria y conexión de Barranco Hondo	
ES124_2_14-042-1-17	Ampliación y acondicionamiento de la red de saneamiento de la Caleta de Interián y Casco de Garachico	
ES124_2_14-044-1-20	Red de saneamiento interior en el casco urbano de La Guancha	
ES124_2_14-045-8-13	Actuación en sistemas generales y saneamiento interior en Guía de Isora	
ES124_2_14-046-6-5	Red de saneamiento y pluviales en el barrio de La Hoya y otros puntos del municipio de Güímar	
ES124_2_14-047-1-19	Colectores principales de saneamiento y abastecimiento desde la zona de La Candelaria hasta la futura EBAR nº4-Icod Este	
ES124_2_14-048-35-31	Mejora y ampliación de la red de saneamiento en varios núcleos del T.M. de La Laguna	
ES124_2_14-049-3-27	Saneamiento de diferentes núcleos de La Matanza de Acentejo	
ES124_2_14-050-23-00	Saneamiento de La Florida Baja e intervenciones en fosas sépticas en La Orotava	
ES124_2_14-051-2-23	Adecuación y ampliación del saneamiento en el casco y otros puntos del Puerto de la Cruz	
ES124_2_14-052-2-22	Saneamiento de la calle Reyes Católicos y otros puntos del municipio de Los Realejos	
ES124_2_14-053-5-2	Red de alcantarillado de Lomo Pelado en el T.M. de El Rosario	
ES124_2_14-054-1-21	Red de saneamiento de la zona litoral de San Juan de la Rambla	
ES124_2_14-055-7-9	Obras de saneamiento y depuración en el ámbito de la zona baja de San Miguel de Abona	
ES124_2_14-056-5-1	Ampliación de redes de alcantarillado en Santa Cruz de Tenerife	
ES124_2_14-057-5-1	Renovación de redes de alcantarillado en Santa Cruz de Tenerife	
ES124_2_14-058-3-25	Infraestructura urbana de alcantarillado en el ámbito comprendido entre la calle Cuesta Perera y Carretera Vieja	
ES124_2_14-059-8-14	Redes de saneamiento de Tamaimo y zona costera de Santiago del Teide	
ES124_2_14-060-3-28	Regularización de los sistemas de tratamiento y vertido de aguas residuales del municipio de El Sauzal	
ES124_2_14-061-1-16	Ampliación de la red de saneamiento en San Bernardo y Aregume	
ES124_2_14-062-3-29	Red de alcantarillado y EBAR de Mesa del Mar y red de alcantarillado de la Urbanización Prismar. 1ª Fase.	
ES124_2_14-064-3-30	Mejora en la red de saneamiento y colectores del municipio de Tegueste	
ES124_2_15-052-2-23A	Ampliación de La Estación Depuradora de Aguas Residuales (EDAR) Comarcal del Valle de La Orotava	
ES124_2_15-059-5-00A	Colectores, estaciones de bombeo e impulsiones de la aglomeración urbana de Metropolitano I	
ES124_2_15-060-5-00A	Colectores, estaciones de bombeo e impulsiones de la aglomeración urbana de Metropolitano II	
ES124_2_15-061-5-1A	Estación Depuradora de Aguas Residuales (EDAR) de El Chorrillo	
ES124_2_15-070-6-4A	Estación Depuradora de Aguas Residuales industriales (EDARI) del Polígono Industrial del Valle de Güímar y actuaciones COMs	
ES124_2_15-071-6-00A	Colectores, estaciones de bombeo e impulsiones de la aglomeración urbana de Valle de Güímar (Fase I)	

Código	Descripción medida/elemento	Evaluación Ambiental
ES124_2_15-076-6-3A	Ampliación de la Estación de Tratamiento de Aguas Residuales (ETAR) de San Blas y conducciones de impulsión hasta EDAR Comarcal	
ES124_2_15-077-6-3A	Ampliación de la Estación de Tratamiento de Aguas Residuales (ETAR) de Punta Larga y conducciones de impulsión	
ES124_2_15-078-6-5A	Estación de Tratamiento de Aguas Residuales de Los Tarajales y Ampliación de la Estación de Bombeo de Aguas Residuales (EBAR) Hoya del Pozo	
ES124_2_15-082-7-6A	EDAR de Los Roques de Fasnia y Obras COMs	
ES124_2_15-085-7-8A	Colectores, estaciones de bombeo, impulsiones y obras COMs del sistema de saneamiento de Granadilla	
ES124_2_15-093-8-12A	Prolongación del Emisario Submarino de Adeje-Arona.	
ES124_2_15-098-1-00	Sistema de depuración de Isla Baja (Fase I). Remodelación de la ETAR de Garachico, bombeo costero y remodelación de la ETAR de Los Silos	
ES124_2_15-098-4-1	Sistema de saneamiento del núcleo costero de Taganana	
ES124_2_15-099-4-1	Sistema de saneamiento del núcleo costero de Igueste de San Andrés	
ES124_2_15-099-7-7	Estación de bombeo y conducción de impulsión de aguas residuales de Las Maretas a La Caleta (T.M. de Arico)	
ES124_2_15-101-6-3	ETBAR Caletillas/Playa Genaro y conducciones de impulsión	
ES124_2_15-106-3-31	Ampliación de la estación depuradora de aguas residuales (EDAR) Comarcal del Noreste.	
ES124_2_15-108-8-12	Impulsión desde la EBAR de Sueño Azul II hasta el colector nº1 del sistema de saneamiento de Adeje- Arona- Fase I	
ES124_2_15-109-8-12	Impulsión desde la EBAR de Sueño Azul II hasta el colector nº1 del sistema de saneamiento de Adeje- Arona- Fase II	
ES124_2_15-111-3-00	Acondicionamiento funcional del colector general de saneamiento Tacoronte-Valle de Guerra	
ES124_2_15-112-3-00	Mejora de la impulsión de Juan Fernández y del tramo final del colector general de Valle de Guerra	
ES124_2_15-113-3-31	Instalación de secado solar para la deshidratación intensa de los fangos de la EDAR Comarcal del Noreste	
ES124_2_15-114-78-00	Instalación de secado solar para la deshidratación intensa de los fangos de la EDAR Comarcal de Adeje-Arona	
ES124_2_15-115-6-4	Instalación de secado solar para la deshidratación intensa de los fangos de la EDARu Comarcal del Valle de Güímar	
ES124_2_15-116-8-13	Instalación de secado solar para la deshidratación intensa de los fangos de la EDAR Comarcal del Oeste	
ES124_2_15-117-7-8	Instalación de secado solar para la deshidratación intensa de los fangos de la EDAR de Los Letrados	
ES124_2_15-118-7-10	Instalación de secado solar para la deshidratación intensa de los fangos de la EDAR de Montaña Reverón (Arona Este – San Miguel)	
ES124_2_15-119-5-1	Estación de Bombeo de Aguas Residuales y conducciones del ámbito de San Andrés	
ES124_2_16-005-7-10A	Ampliación de la EDAS en el Valle de S. Lorenzo: 2ª Fase	
ES124_2_16-011-3-31A	Depósito cubierto de agua regenerada del complejo hidraúlico del noreste	
ES124_2_16-020-7-7A	Balsa ARICO	
ES124_2_16-024-8-13A	Modernización redes riego del Oeste. Balsa Las Charquetas.Deposito de Cola de Santiago del Teide	

Código	Descripción medida/elemento	Evaluación Ambiental
ES124_2_16-026-8-12A	Ampliación de la estación de tratamiento terciario de la EDAR de Adeje-Arona	
ES124_2_16-030-00-00	Sustitución de la tubería de agua regenerada Santa Cruz - Valle San Lorenzo. Fase I	
ES124_2_16-037-6-00	Distribución de aguas regeneradas Valle de Güímar (I)	
ES124_2_16-038-6-00	Tratamiento terciario para la reutilización de las aguas depuradas en la EDARu del Valle de Güimar	
ES124_2_16-039-5-1	Tratamiento terciario para la reutilización para regadíos de las aguas depuradas en EDAR de Buenos Aires. Desalinización (Readaptación de la estación de filtrado y reconversión a EDAS)	
ES124_2_16-045-3-31	Modernización, mejora y distribución de aguas regeneradas del Noreste (Fases I y II)	
ES124_2_17-019-2-22	Balsa reguladora de Las Llanadas-Benijos	
ES124_2_20-001-2-23	Construcción del Puerto de Puerto de la Cruz	
ES124_2_20-002-8-13	Construcción del Puerto de Fonsalía	
ES124_2_20-003-7-8	Finalización de las obras del Puerto de Granadilla	
ES124_3_06-842-5-1	Corrección del riesgo de inundación en el Bco. de El Hierro (ES124_ARPSI_0028)	DAE emitida por la Comisión Autonómica de Evaluación Ambiental, mediante Resolución de 10 de julio de 2020, (BOC n° 149, de 24 de julio de 2020).
ES124_3_06-843-5-31	Corrección del riesgo de inundación en el Bco. de La Carnicería (ES124_ARPSI_0029)	
ES124_3_06-844-2-00	Corrección del riesgo de inundación en el Bco. de San Felipe (ES124_ARPSI_0030)	
ES124_3_06-845-8-13	Corrección del riesgo de inundación en el Bco. de San Juan (ES124_ARPSI_0031)	
ES124_3_06-846-8-12	Corrección del riesgo de inundación en el Bco. de Torviscas (ES124_ARPSI_0033)	
ES124_3_06-854-00-00	CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL LITORAL Y MEJORA DE ACCESIBILIDAD	
ES124_3_06-856-00-00	RESPUESTA ANTE EVENTOS EXTREMOS.Actuaciones de emergencia para reparación de daños en el litoral	
ES124_3_06-857-4-1	Corrección del riesgo de inundación en el Bco. del Bufadero (ES124_ARPSI_0026)	
ES124_3_06-858-5-1	Corrección del riesgo de inundación en el Bco. de Santos (ES124_ARPSI_0027)	
ES124_1_16-004-7-00	Conducción de conexión de agua regenerada entre la Balsa de El Saltadero y el Complejo Hidráulico de Valle San Lorenzo, segunda fase: tramo Llano del Camello - Valle San Lorenzo	Aprobación de la Memoria Ambiental del Plan de Regadíos de Canarias Horizonte 2015 por Orden de 28 de marzo de 2014. (BOC n° 71, de 10 de abril).
ES124_2_17-016-8-00A	Modernización y mejora de los regadíos de la zona sudoeste de Tenerife. 1ª Fase. Ramal de distribución de aguas regeneradas en Armeñime (Adeje)	
ES124_2_17-023-8-00	Modernización y mejora de los regadíos de la zona sudoeste de Tenerife. 2ª Fase.	
ES124_2_03-012-00-00	Directrices de vertidos tierra-mar	Resolución de 5 de mayo de 2017, de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente, por la que se formula DAE del proyecto de las Estrategias Marinas de España (publicada en el BOE nº119, de 19 de mayo de 2017).
ES124_2_03-021-00-00	Actuaciones del Plan Estatal de Protección de la Ribera del Mar contra la Contaminación (Plan Ribera), aprobado por Orden AAA/702/2014.	
ES124_3_03-023-00-00	Actualización del análisis de vulnerabilidad de la costa del Plan Ribera	
ES124_3_06-855-00-00	Protección y restauración de la franja costera y adaptación al cambio climático Restauración de la franja costera y la ribera del mar. Estabilización de la costa. Defensa de la costa. Retroceso controlado. Desarrollo de las Estrategias para la Protección, contaría con evaluación ambiental.	DAE de la Estrategia de adaptación al cambio climático de la costa española dada por Resolución de 12 de diciembre de 2016 (publicada en el BOE nº309, de 23 de diciembre de 2016).

Código	Descripción medida/elemento	Evaluación Ambiental
ES124_1_15-031-7-8	Estación depuradora de aguas residuales industriales (EDARI) del Polígono Industrial de Granadilla. 1ª Fase	Informe Ambiental dado por Resolución de la Comisión de Evaluación Ambiental de Tenerife, en sesión celebrada el 25 de enero de 2019. (BOC 241, 6/10/2017)
ES124_3_20-008-5-1	PUERTO DE S/C DE TENERIFE: 2ª Fase Defensa Rellenos del Dique del Este, desde el quiebro de la 1ª y 2ª alineación hasta el Espigón de Cueva Bermeja	Resolución de 9 de enero de 2004, de la Secretaría General de Medio Ambiente, sobre la evaluación de impacto ambiental. «BOE» núm. 29, de 3 de febrero de 2004)
ES124_3_20-012-7-8	PUERTO DE GRANADILLA: Habilitación del Morro del Dique	Resolución de 5 de febrero de 2003, de la Secretaría General de Medio Ambiente, por la que se formula declaración de impacto ambiental. «BOE» núm. 49, de 26 de febrero de 2003
ES124_3_20-016-7-8	PUERTO DE GRANADILLA: Defensa y rellenos de Explanada en el Puerto de Granadilla	
ES124_3_01-017-00-00	Inventario de sistemas agrohidráulicos y consumos asociados	Medidas nuevas a evaluar
ES124_3_01-018-00-00	Estudio sobre situación y comportamiento hidrogeológico vertiente Sur de Tenerife	
ES124_3_01-019-00-00	Análisis del transporte intercomarcal de aguas y de la viabilidad de su cierre en forma de "Anillo Insular"	
ES124_3_02-014-00-00	Estudio sobre la viabilidad de implantación de tecnologías de depuración extensiva y su aplicación a las características de la Isla de Tenerife	
ES124_3_02-015-00-00	Estudio sobre el sistema de depuración extensivo en la zona de El Polvillo en Los Silos	
ES124_3_02-016-00-00	Estudio sobre Sistema de Depuración extensivo en la zona de Las Cruces en Los Silos	
ES124_3_02-017-00-00	Estudio de viabilidad de un sistema de depuración extensiva en la zona de el Polvillo de Los Silos y en Las Cruces en Garachico	
ES124_3_04-028-00-00	Inspecciones de las autorizaciones de vertidos vinculadas al CIATF	
ES124_3_04-029-00-00	Caracterización del Flujo en la zona no saturada en Tenerife	
ES124_3_04-030-00-00	Seguimiento del "Programa de Actuación, con el objeto de prevenir y reducir la contaminación causada por los nitratos de origen agrario"	
ES124_3_06-850-00-00	Apoyo a los municipios para la implantación de sus planes de emergencia municipales.	
ES124_3_06-851-00-00	Elaboración Plan de Actuación Insular frente al riesgo de inundaciones o Procedimiento Específico de Emergencia por Inundaciones, según se establece en el Decreto 115/2018, de 30 de julio	
ES124_3_06-852-00-00	GESTIÓN DEL DPM-T.Revisión de deslindes. Limitaciones a los usos del suelo. Informes de planeamiento urbanístico.	

Código	Descripción medida/elemento	Evaluación Ambiental
ES124_3_06-853-00-00	MEJORA DEL CONOCIMIENTO Y DE LA INFORMACIÓN DISPONIBLE. MEJORA DE LA GOBERNANZA.Elaboración de estudios de mejora del conocimiento sobre la gestión del riesgo	
ES124_3_06-860-00-00	Actualización del inventario de Registro de Riesgo	
ES124_3_06-862-00-00	Incorporación de la cartografía de DPH y zonas inundables a los instrumentos de ordenación urbanística	
ES124_3_06-863-00-00	Fomento de la implantación de SUDs a través de las Guías elaboradas en primer ciclo	
ES124_3_06-864-00-00	Elaboración de Guías para la implantación del SUDs	
ES124_3_06-865-00-00	Adaptación de instalaciones al riesgo de inundación	
ES124_3_06-866-00-00	Desarrollo de programas específicos de adaptación al riesgo de inundación en sectores clave identificados	
ES124_3_06-867-00-00	Manteninimiento grupo i+d+I	
ES124_3_06-868-00-00	Mejora de los estudios disponibles para la estimación de las frecuencias y magnitudes de las avenidas	
ES124_3_06-869-00-00	Mejora de las funcionalidades del modelo Iber	
ES124_3_06-870-00-00	Elaboración de nueva cartografía de zonas inundables en tramos adicionales	
ES124_3_06-871-00-00	Revisión de la EPRI, los mapas de peligrosidad y riesgo y los PGRI	
ES124_3_06-872-00-00	Desarrollo de aplicaciones para el uso de técnicas de teledetección como apoyo a la predicción y seguimiento de avenidas	
ES124_3_06-873-00-00	Impulso de las actividades de ciencia ciudadana como apoyo en la predicción y seguimiento de avenidas	
ES124_3_06-874-00-00	Mejora de las evaluaciones de los efectos del cambio climático sobre las inundaciones	
ES124_3_06-875-00-00	Ejecución del programa de conservación, mantenimiento y mejora de cauces	
ES124_3_06-876-00-00	Evaluación y seguimiento de actuaciones de conservación, mantenimiento y mejora de cauces	
ES124_3_06-877-00-00	Redacción manual de buenas prácticas de conservación del suelos en la cuenca	
ES124_3_06-878-00-00	Desarrollo de proyectos de restauración hidrológico forestal	
ES124_3_06-879-00-00	Aprobación Normas de explotación de presas y adaptación a nuevas normas técnicas de seguridad	
ES124_3_06-880-00-00	Creación y mantenimiento de un inventario de obras de drenaje transversal prioritarias	
ES124_3_06-881-00-00	Adaptación de infraestructuras por titulares	
ES124_3_06-882-00-00	Realización de un manual de buenas prácticas para la gestión, conservación y mantenimiento de las obras longitudinales de defensa frente a inundaciones	
ES124_3_06-883-00-00	Creación y mantenimiento del Inventario de obras de defensa frente a inundaciones	
ES124_3_06-884-00-00	Protocolo entre AEMet-DGA	
ES124_3_06-885-00-00	Mejora de la difusión y divulgación	
ES124_3_06-886-00-00	Emisión de avisos de pcp en 24, 48 y 72 horas	
ES124_3_06-887-00-00	Renovación de los radares de banda C	
ES124_3_06-888-00-00	Aumento del número de estaciones meteorológicas para la calibración en tiempo real de los radares	
ES124_3_06-889-00-00	Elaboración o actualización de los planes de actuación Municipal en aquellos municipio identificados con riesgo de inundación	
ES124_3_06-890-00-00	Implantación de la Red Nacional de Información	
ES124_3_06-891-00-00	Implantación de la Red de Alerta Nacional: Alertas hidrológicas	
ES124_3_06-892-00-00	Elaboración de Estrategia de Comunicación del Riesgo de Inundación.	
ES124_3_06-893-00-00	Celebración de jornadas y otras actividades de divulgación y formación	

Código	Descripción medida/elemento	Evaluación Ambiental
ES124_3_06-894-00-00	Ejecución de obras de reparacion de daños tras los episodios de inundación en el DPH	
ES124_3_06-895-00-00	Ayudas de Proteccion civil para la recuperación tras episodios de inundación (Aplicación del RD 307/2005)	
ES124_3_06-896-00-00	Recopilación de datos sobre daños a personas y bienes	
ES124_3_06-897-00-00	Fomento y mejora de las coberturas y el aseguramiento en el ámbito del seguro ordinario	
ES124_3_06-898-00-00	Fomento y mejora de las coberturas y el aseguramiento en el ámbito del seguro agrario	
ES124_3_06-899-00-00	Elaboración de informe de análisis de los eventos más relevantes en el ámbito de la Demarcación	
ES124_3_06-900-00-00	Organización de jornadas técnicas de difusión de lecciones aprendidas	
ES124_3_06-901-00-00	Análisis ex-post de eventos de erosión e inundación y lecciones aprendidas de la gestión de la costa	
ES124_3_07-022-08-13	Tomadero Barranco Lomo del Balo	
ES124_3_10-027-05-01	Conducción de transporte de agua desalada hacia la zona Suroeste del municipio de Santa Cruz de Tenerife (Vía Ofra-El Chorrillo)	
ES124_3_10-028-01-16	EDAM Isla Baja y conducciones básicas	
ES124_3_10-029-7-09	IMPLANTACIÓN DEL CORREDOR HIDRÁULICO, DE NECESARIA INCLUSIÓN EN LAS OBRAS TERCER CARRIL DE LA TF-1. TRAMO SAN ISIDRO – LAS AMÉRICAS. ENLACE OROTEANDA – ENLACE LAS CHAFIRAS”	
ES124_3_11-116-1-19	Conducción de transporte de agua salobre desalinizada perteneciente al sistema territorial del NorOeste. Ramal Este	
ES124_3_11-117-8-13	Proyecto de nueva conducción de rechazo de salmuera de la EDAS de Aripe: Camino de Las Charquetas - EDAM de Fonsalía (Oeste)	
ES124_3_12-238-8-13	Conducción El Pozo - Depósito de Piedra Hincada	
ES124_3_12-239-8-13	Conducción Depósito Piedra Hincada - Depósito de Abama	
ES124_3_12-240-8-13	Depósito Piedra Hincada	
ES124_3_12-241-8-13	Depósito El Jaral	
ES124_3_12-242-3-27	Depósito Las Piterillas	
ES124_3_12-243-3-26	Impulsión desde Depósito Marrero al Depósito Las Lajas	
ES124_3_13-211-0-0	Adecuación de depósitos para el cumplimiento del RD 140/2003 en los municipios de la Demarcación	
ES124_3_13-212-3-25	Medidas para la mejora de la eficiencia de la red de abastecimiento de Santa Úrsula	
ES124_3_13-213-2-24	Nueva tubería y bombeo de impulsión para el pozo de la Tapias, Puerto de la Cruz	
ES124_3_13-214-7-9	Depósito de Agua Potable Lomo de La Hoya, T. M. De San Miguel de Abona	
ES124_3_13-215-7-11	Proyecto de ejecución "Depósito de Abastecimiento de agua "El Salguero II"	
ES124_3_13-216-7-11	Rehabilitación y mejora del Depósito de agua Potable La Escalona	
ES124_3_13-217-7-11	Conducción de agua de Abastos desde Angola a Boca Cascajos	
ES124_3_13-220-7-8	Reparación y adecuación al R.D. 140/2003 de 7 de febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano, del depósito Médano I	
ES124_3_13-221-7-8	Reparación y adecuación al R.D. 140/2003 de 7 de febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano, del depósito La Barriada	
ES124_3_13-222-7-8	Reparación y adecuación al R.D. 140/2003 de 7 de febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano, del depósito de La Montaña	

Código	Descripción medida/elemento	Evaluación Ambiental
ES124_3_13-223-7-8	Reparación y adecuación al R.D. 140/2003 de 7 de febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano, del depósito Charco del Pino	
ES124_3_14-066-07-10	Mejoras de infraestructuras urbanas en el núcleo de Guaza T.M. de Arona	
ES124_3_15-120-01-15	Estación Depuradora de aguas residuales El Tejar	
ES124_3_15-121-01-15	Estación Depuradora de aguas residuales Teno Alto (Parque Rural de Teno)	
ES124_3_15-122-01-15	Estación Depuradora de aguas residuales El Palmar, Parque Rural de Teno	
ES124_3_15-123-01-15	Estación Depuradora de Aguas Residuales Las Canteras	
ES124_3_15-124-01-15	Estación Depuradora de Aguas Residuales ámbito Campo de Golf	
ES124_3_15-125-01-16	Estación Depuradora de Aguas Residuales El Polvillo	
ES124_3_15-126-01-15	Rehabilitación y puesta en funcionamiento de EDAR de Buenavista	
ES124_3_15-127-23-00	Colectores del Valle de La Orotava (Fase III)	
ES124_3_15-128-01-17	EDAR Las Cruces	
ES124_3_15-129-01-16	Remodelación de la Estación de Bombeo en Tierra del Trigo	
ES124_3_15-130-5-1	Impulsion y conducción de aguas residuales desde Añaza y Acorán hasta EDAR Comarcal	
ES124_3_15-131-01-17	Estudio de viabilidad y en su caso implementación de un sistema extensivo de depuración en el núcleo de Tierra del Trigo (T.M. Los Silos)	
ES124_3_15-132-01-17	15-132-01-17 Estudio de viabilidad y en caso implementación de un sistema extensivo de depuración en el núcleo de Erjos (T.M. Los Silos)	
ES124_3_15-133-6-3	EDAR Barranco Hondo	
ES124_3_15-134-7-8	Rehabilitación del Emisario Submarino de El Médano	
ES124_3_16-040-6-00	Distribución de aguas regeneradas Valle de Güímar (II)	
ES124_3_16-041-6-04	Balsa reguladora de aguas regeneradas Valle de Güímar	
ES124_3_16-042-3-31	Almacenamiento de aguas regeneradas del Noreste	
ES124_3_16-046-7-10	Tratamiento terciario para la reutilización de las aguas depuradas en la EDARu de Arona Este - San Miguel	
ES124_3_16-047-7-8	Tratamiento terciario para la reutilización de las aguas depuradas en la EDARu de Granadilla	
ES124_3_16-048-7-13	Tratamiento terciario para la reutilización de las aguas depuradas en la EDARu del Oeste	
ES124_3_16-050-7-1	Telecontrol de la red de riego de aguas regeneradas de Valle San Lorenzo	
ES124_3_16-051-7-13	Bombeo de agua regenerada las Charquetas a Lomo del Balo	
ES124_3_16-052-7-0	Conducción de agua regenerada desde EDAR Los Letrados hasta Balsas de Saltadero y San isidro	
ES124_3_16-053-7-10	Conducción de agua regenerada desde EDRAR Montaña Reverón hasta Balsa de Valle S.Lorenzo	
ES124_3_16-054-8-13	Conducción de agua regenerada desde EDRAR Oeste hasta Balsa de Charquetas	
ES124_3_17-024-3-25	Sistema de regulación de agua de riego en las medianias de Acentejo: Balsa reguladora de los altos de Santa Úrsula (Pasada del Santo)	
ES124_3_17-025-3-29	Sistema de regulación de agua de riego en las medianias de Acentejo: Balsa reguladora de Los Corraletes	
ES124_3_20-004-5-1	PUERTO DE S/C DE TENERIFE: Dragado en la 2ª Alineación del Muelle de Ribera	
ES124_3_20-005-5-1	PUERTO DE S/C DE TENERIFE: Defensa Marítima y Ordenación de la Zona de Charcos del Área Funcional de Valleseco (incl. AT Proyecto y AT DO y Coord. SS) (2)	
ES124_3_20-006-5-1	PUERTO DE S/C DE TENERIFE: Dársena de Embarcaciones de Servicio	
ES124_3_20-007-5-1	PUERTO DE S/C DE TENERIFE: Prolongación del Contradique y del Morro en la Dársena de Pesca	
ES124_3_20-009-5-1	PUERTO DE S/C DE TENERIFE: Tratamiento de Ladera y Canalización de Desagüe en la zona de servicios portuarios de La Jurada (incl. Modif.)	

Código	Descripción medida/elemento	Evaluación Ambiental
ES124_3_20-010-5-1	PUERTO DE S/C DE TENERIFE: Saneamiento del Puerto de S/C de Tenerife	
ES124_3_20-011-8-10	PUERTO DE LOS CRISTIANOS: Pantalán Pilotado para Atraque de Salvamento Marítimo en la Prolongación del Muelle Viejo	
ES124_3_20-013-7-8	PUERTO DE GRANADILLA: Viario de conexión del puerto de Granadilla con la autopista TF-1. Tramo dentro de la zona de servicio.	
ES124_3_20-014-7-8	PUERTO DE GRANADILLA: Cierre del Muelle de Ribera (5)	
ES124_3_20-015-7-8	PUERTO DE GRANADILLA: Canal de Pluviales (incl. Modif. Nº 1 y la Liq)	
ES124_3_21-1-0-0	Suministro de 10 microturbinas tipo CR65 para cogeneración, a instalar y operar en la EDAR Comarcal de Adeje-Arona	
ES124_3_21-2-0-0	Estudio de adaptación al Cambio Climático	
ES124_3_21-3-0-0	Elementos de generación de energías renovables en las instalaciones del CIATF	

Tabla 21. Programa de Medidas del Tercer Ciclo de planificación.

4. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA

4.1. CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES

4.1.1. Características ambientales del ámbito

Para desarrollar este apartado, se ha tomado como base la información medioambiental elaborada en el marco de la planificación hidrológica y de la gestión del riesgo de inundaciones, así como la información del Plan Insular de Ordenación de Tenerife (PIOT), sintetizando, completando o modificando los aspectos que se han considerado relevantes para su adaptación al objeto del Estudio Ambiental Estratégico.

4.1.1.1. Medio físico

El ámbito territorial de la Demarcación Hidrográfica de Tenerife se corresponde con lo fijado en el Ley 10/2010, de 27 de diciembre, de modificación de la Ley 12/1990, de 26 de julio, cuyas características más destacadas se recogen en la siguiente tabla:

MARCO TERRITORIAL-ADMINISTRATIVO	
Ámbito Territorial:	La isla de Tenerife constituye una DH formada por la zona terrestre de la isla (superficie de 2.034,38 km^2) y sus aguas costeras asociadas, siendo una cuenca intracomunitaria por cuanto que la totalidad de las aguas asociadas discurren por el territorio de la Comunidad Autónoma de Canarias.
Área demarcación (km^2):	2.833 km^2
Población año 2019 (hab):	917.841 (466.973 mujeres y 450.886 hombres)
Densidad (hab/km^2):	451 hab/km^2
Principales ciudades:	Santa Cruz de Tenerife, San Cristóbal de La Laguna y Arona
Comunidad Autónoma	Comunidad Autónoma de Canarias
Nº Municipios:	Treinta y uno: Adeje (47.869 hab.); Arafo (5.551 hab.); Arico (7.988hab.); Arona (81.216 hab.); Buenavista del Norte (4.778 hab.); Candelaria (27.985 hab.); Fasnia (2.786 hab.); Garachico (4.871 hab.); Granadilla de Abona (50.146 hab.), La Guancha (5.520 hab.); Guía de Isora (21.368 hab.); Güímar (20.190 hab.); Icod de los Vinos (4.778 hab.); San Cristóbal de La Laguna (157.503 hab.); La Matanza de Acentejo (2.786 hab.); La Orotava (42.029 hab.); Puerto de la Cruz (30.468 hab.); Los Realejos (36.402 hab.); El Rosario (17.370 hab.); San Juan de la Rambla (4.828 hab.); San Miguel de Abona (20.886 hab.); Santa Cruz de Tenerife (207.312 hab.); Santa Úrsula (14.679 hab.); Santiago del Teide (11.111 hab.); El Sauzal (8.934 hab.); Los Silos (4.693 hab.); Tacoronte (24.134hab.); El Tanque (2.763 hab.); Tegueste (11.294 hab.); La Victoria de Acentejo (9.185 hab.); Vilaflor de Chasna (1.667 hab.).

Tabla 22. Marco territorial-administrativo de la DH de Tenerife. 2019

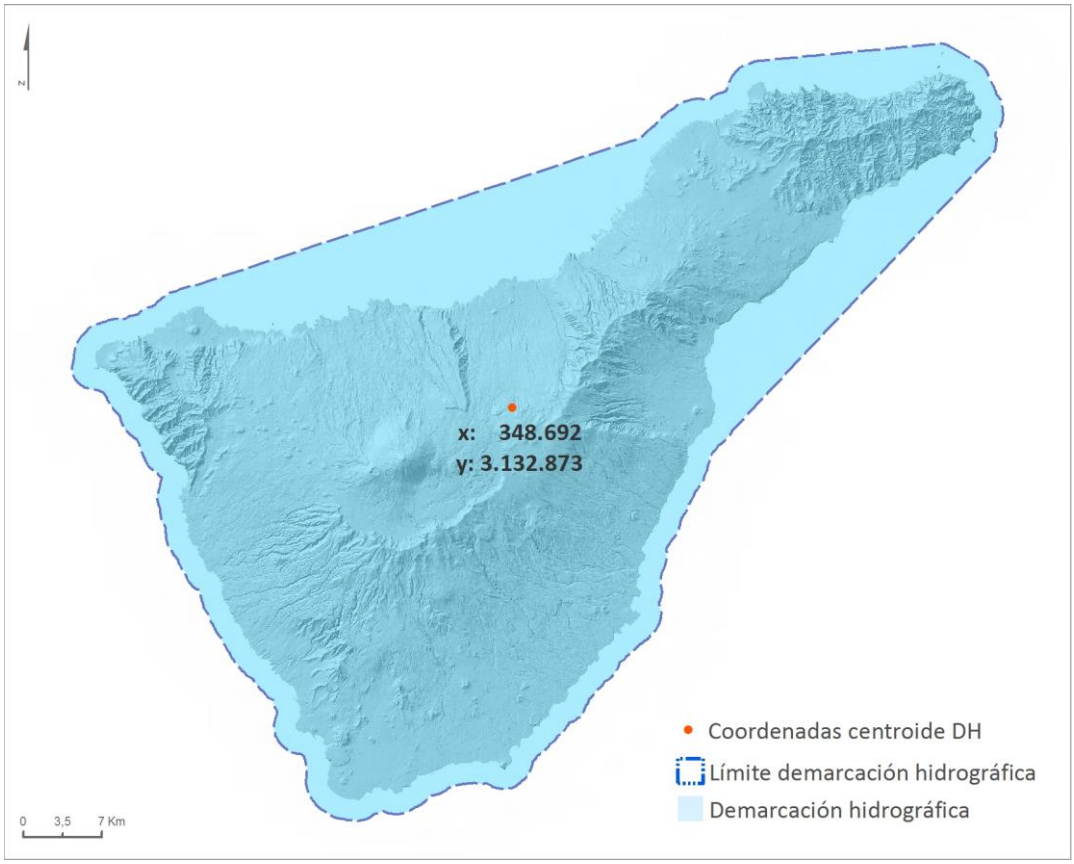


Figura 5 Ámbito territorial de la Demarcación Hidrográfica de Tenerife

4.1.1.1.1 Clima

El clima de la isla de Tenerife, por su latitud, es seco y cálido con escasas precipitaciones, caracterizado por la presencia de los vientos Alisios. Estos soplan con una dirección dominante NE, cargándose de humedad en su discurrir por la superficie oceánica, manteniéndose frescos gracias a la corriente fría de Canarias.

La acusada orografía y el efecto barrera de la cordillera central de la Isla hacen que, en la vertiente norte, se generen procesos de enfriamiento y condensación, que producen una diferenciación climática importante respecto de la sur en un territorio de 2.034km². Dentro de cada vertiente existe también una considerable variación climática dependiendo de la altitud, pudiéndose diferenciar tres zonas: costas, medianías y cumbres.

La temperatura media anual es de 21ºC en la costa, mientras que, en las medianías y la cumbre, baja hasta los 17 y 10ºC, respectivamente. Esta diferencia entre el clima de estas tres zonas es igualmente relevante en la precipitación media anual, presentando 223, 559 y 487 mm en cada una, por orden de altura.

El agua que cae en la Isla es en forma de lluvia, fundamentalmente, siendo menos frecuente la nieve y rocío. Se aprecia un aumento gradual de la pluviometría desde la costa hasta la cumbre, invirtiéndose esta tendencia por encima de los 2.000 metros de altitud. La máxima pluviometría, con medias superiores a los 1.000mm/año, se alcanza en las cumbres de la dorsal noreste, concretamente, sobre los municipios

de La Matanza y La Victoria. Por el contrario, la costa del sur es la zona más seca de la Isla, con una media de precipitación de unos 150 mm/año.

La lluvia indirecta o lluvia horizontal adquiere también cierta importancia, especialmente en la franja de medianías de la vertiente a barlovento.

La evapotranspiración real (ETR) es la cantidad de agua que retorna a la atmósfera, tanto por transpiración de la vegetación como por evaporación del suelo. Su magnitud depende del agua que el suelo ha logrado retener para el consumo de la vegetación. Debido a la escasa presencia de estaciones evaporimétricas y lisímetros, especialmente en zonas de medianías a cumbre, es preciso deducir, en primer lugar, el valor de la evapotranspiración de referencia (ETo) mediante fórmulas empíricas, tomando en consideración las características de la cobertura vegetal y la variación de la reserva de agua en el suelo, para estimar el valor de la ETR.

En cuanto a la formación de escorrentía superficial, parte de la precipitación que discurre por los cauces, está condicionada por la cantidad de lluvia recibida y por el umbral de escorrentía a partir del cual se inicia. El valor de este parámetro está ligado a las características intrínsecas del suelo, además de la influencia de otros factores como son la pendiente, el tipo de uso asociado a este, la densidad y tipo de cobertura vegetal.

Los mayores porcentajes de escorrentía se producen en los macizos de Teno y Anaga, así como en los altos de Vilaflor; ocupados por materiales que poseen una permeabilidad de moderada a baja. Sin embargo, en las áreas cubiertas por emisiones volcánicas recientes y con elevada permeabilidad, la generación de flujo de agua en superficie tiene poca relevancia, incluso en aquellas donde la pluviometría media anual alcanza los valores más altos.

En el apartado 2.5.1 Características generales de las series hidrológicas del Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica de Tenerife, se describen las variables climáticas y el balance hídrico insular. Según dicho apartado, la precipitación convencional anual media correspondiente a la "situación actual" (periodo 1982/83-2014/2015) asciende a 372 mm equivalente a 757 hm^3/año. Esta precipitación tiene una gran variabilidad espacial que multiplica por 10 la lluvia caída en el casquete de cumbre "Dorsal Este" respecto a la caída en la costa sur y una gran variabilidad temporal registrándose episodios de lluvias intensas de más de 300 mm/día.

La precipitación horizontal anual media correspondiente al periodo 1944/45-2014/15 asciende a 48 mm/año, equivalente a 96 hm^3/año.

La temperatura media del aire durante el periodo 1944/45-2014/15 se cifra en un valor medio de 16,3ºC, siendo agosto el mes más caluroso con 21,6ºC, y enero el más frío, 12,3ºC.

La evapotranspiración real media es de 272 mm/año para el periodo 1982/83-2014/2015.

4.1.1.1.2 Calidad del aire

En materia de calidad del aire el marco normativo de referencia lo constituye la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección a la atmósfera, así como el Real Decreto 102/2011, de 28 de

enero, donde se fijan los valores límite y objetivos de calidad del aire tomando en consideración los siguientes contaminantes: O_3, NO_2, SO_2, CO, PM_{10} y $PM_{2.5}$.

El Plan de Actuación de Calidad del Aire de la Comunidad Autónoma de Canarias, contempla la evaluación de la calidad del aire exigida por la normativa y aplicada a zonas definidas en función de diversas características, como son la población y ecosistemas existentes, las diferentes fuentes de emisión, las características climatológicas y topográficas, etc.

La red de vigilancia de la calidad del aire de Canarias se compone de 3 redes de medición, con un total de 59 estaciones: Unelco Endesa (30 estaciones); CEPSA (5 estaciones); y Gobierno de Canarias (24 estaciones).

En cuanto a la zonificación recogida en la Orden de 27 de mayo de 2016, por la que se aprueba la zonificación para la evaluación de la calidad del aire en Canarias, en la isla de Tenerife se identifican tres zonas para la evaluación de la calidad del aire:

- Santa Cruz de Tenerife – La Laguna (ES0511)
- Norte de Tenerife (ES0512)
- Sur de Tenerife (ES0513)

En la siguiente tabla se definen y localizan las Estaciones y Puntos de muestreo existentes en la isla de Tenerife pertenecientes a la Red de Vigilancia de la Calidad del aire en Canarias en 2019:

Zonas	Estaciones	Municipio	Red	Coordenadas	
				Latitud	Longitud
Santa Cruz de Tenerife - San Cristóbal de La Laguna (ES0511)	Agencia Tributaria	Santa Cruz de Tenerife	MEDIO AMBIENTE	28°27'47.07"N	16°14'54.59"O
	Bomberos	Santa Cruz de Tenerife	MEDIO AMBIENTE	28°27'29.96"N	16°15'39.28"O
	Casa Cuna	Santa Cruz de Tenerife	CEPSA	28°27'3.69"N	16°16'39.70"O
	Comandancia Naval	Santa Cruz de Tenerife	MEDIO AMBIENTE	28°28'36.46"N	16°14'47.12"O
	Comisaria	Santa Cruz de Tenerife	MEDIO AMBIENTE	28°27'32.95"N	16°15'31.12"O
	Depósito Tristán	Santa Cruz de Tenerife	CEPSA	28°27'29.39"N	16°16'43.51"O
	García Escámez	Santa Cruz de Tenerife	CEPSA	28°27'23.90"N	16°16'18.66"O
	Palmetum	Santa Cruz de Tenerife	MEDIO AMBIENTE	28°27'9.13"N	16°15'28.92"O
	Parque de la Granja	Santa Cruz de Tenerife	CEPSA	28°27'46.78"N	16°15'53.56"O
	Piscina Municipal	Santa Cruz de Tenerife	MEDIO AMBIENTE	28°27'28.77"N	16°15'47.87"O
	Tena Artigas	Santa Cruz de Tenerife	MEDIO AMBIENTE	28°27'18.99"N	16°16'36.47"O
	Tío Pino	Santa Cruz de Tenerife	MEDIO AMBIENTE	28°27'33.57"N	16°16'12.86"O
	Tome Cano	Santa Cruz de Tenerife	MEDIO AMBIENTE	28°27'43.86"N	16°15'42.76"O
	Vuelta Los Pájaros	Santa Cruz de Tenerife	CEPSA	28°27'43.19"N	16°16'37.13"O
Norte de Tenerife (ES0512)	Balsa de Zamora	Los Realejos	MEDIO AMBIENTE	28°22'59.24"N	16°34'14.62"O

Zonas	Estaciones	Municipio	Red	Coordenadas	
				Latitud	Longitud
Sur de Tenerife (ES0513)	Barranco Hondo	Candelaria	UNELCO ENDESA	28°23'36.29"N	16°21'29.29"O
	Buzanada	Arona	UNELCO ENDESA	28° 4'17.74"N	16°39'15.96"O
	Caletillas	Candelaria	UNELCO ENDESA	28°22'36.17"N	16°21'42.99"O
	Depósito La Guancha	Candelaria	UNELCO ENDESA	28°22'48.55"N	16°22'6.00"O
	El Río	Arico	UNELCO ENDESA	28° 8'42.24"N	16°31'25.36"O
	Las Galletas	Arona	UNELCO ENDESA	28° 0´28.04"N	16°39'20.97"O
	Granadilla	Granadilla de Abona	UNELCO ENDESA	28° 6'44.96"N	16°34'39.28"O
	Igueste	Candelaria	UNELCO ENDESA	28°22'49.94"N	16°22'19.10"O
	La Hidalga	Arafo	MEDIO AMBIENTE	28°20'14.42"N	16°23'59.70"O
	El Médano	Granadilla de Abona	UNELCO ENDESA	28° 2'50.32"N	16°32'9.80"O
	San Isidro	Granadilla de Abona	UNELCO ENDESA	28° 4'48.11"N	16°33'35.44"O
	Tajao	Arico	UNELCO ENDESA	28° 6'40.99"N	16°28'17.82"O

Tabla 23. Estaciones y puntos de muestreo de la red de vigilancia del aire en Canarias 2019, Tenerife

Para las partículas en suspensión, PM_{10}, según el Real Decreto 102/2011, el valor límite diario establecido para la protección de la salud humana se encuentra en 50 µg/m³ que no podrá superarse en más de 35 ocasiones por año, mientras que el valor límite anual se establece en 40 µg/m³. Hay que tener en cuenta que las superaciones de los valores límite atribuibles a causas naturales, no se consideran como tales a los efectos del cumplimiento de dichos límites.

En Tenerife las aportaciones naturales más importantes, especialmente en el sur de la Isla, tienen su origen en los episodios de aporte de polvo africano, el aerosol marino y los incendios forestales. Si bien, a efectos de cumplimiento de la legislación vigente, pueden descontarse las superaciones de los valores límite (anual y diario) siempre que se demuestre que dichos valores son sobrepasados por emisiones de agentes contaminantes no causadas directa o indirectamente por actividades humanas. En Tenerife no se registra ninguna superación de los valores límite establecidos en la normativa durante el periodo 2015 - 2019.

En referencia a las partículas $PM_{2,5}$, el valor objetivo anual para la protección de la salud humana es de 25 µg/m³ con un margen de tolerancia de 1 µg/m³, y un valor límite anual de 28 µg/m³. La evaluación de dicho parámetro es obligatoria desde 2010, no habiéndose registrado en el periodo 2015 - 2019 en Tenerife superaciones de los valores límites.

Con respecto al dióxido de nitrógeno (NO_2) desde el año 2015 hasta 2019 el Valor Límite Horario (VLH), establecido en 200 µg/m³, no registró ninguna superación en Tenerife en ese periodo.

Para el dióxido de azufre (SO_2) el mayor foco emisor de este contaminante procede de la actividad de las centrales térmicas, si bien, el VLH para la protección de la salud humana, establecido en 350 µgr/m³ como valor medio medido en 1 hora, sin que deba superarse en más de 24 ocasiones por año civil, los registros recopilados entre 2015 y 2019 no muestran superaciones en Tenerife. En cuanto al Valor Límite Diario (VLD), establecido en 125 µgr/m³ que no debe superarse en más de 3 ocasiones por año civil, los resultados tampoco muestran superaciones desde el año 2015.

En cuanto al nivel crítico para la protección de la vegetación, establecido en 20 µg/m³ en un año civil e invierno, se aplica a los datos obtenidos en las estaciones que se consideran representativas de los ecosistemas a proteger, que son las siguientes:

- Norte de Tenerife: Balsa de Zamora-Los Realejos, Granadilla y El Río
- Sur de Tenerife: Buzanada, Las Galletas y La Hidalga-Arafo

En el periodo 2015-2019 no se superó el nivel crítico anual ni invernal para los ecosistemas.

Para el ozono (O_3), gas contaminante y de efecto invernadero en la troposfera, el valor objetivo se establece en una concentración máxima de 120 µg/m³, como promedio de las medias octohorarias del día, valor que no deberá superarse más de 25 días por cada año civil de promedio en un periodo de 3 años. El umbral de información está establecido en 180 µg/m^3 y el de alerta en 240 µg/m^3. Durante el año 2019, se ha registrado una superación del valor límite horario del umbral de información en Depósito La Guancha, en la zona sur de Tenerife (ES0513), lo que no representa una superación de los límites legales establecidos para ozono en Canarias.

Por otro lado, el objetivo a largo plazo para la protección de la salud humana queda establecido en 120 µg/m^3 como valor máximo diario de las medias móviles octohorarias en un año civil, este valor objetivo no tiene fecha de cumplimiento definida.

Los datos registrados en Tenerife desde 2015 a 2019 se encuentran dentro del rango de los valores objetivo y objetivo a largo plazo.

4.1.1.1.3 Geología y geomorfología

Los edificios antiguos de Anaga, Teno y Roque del Conde, con una edad de 3,5 a 12 millones de años (Mioceno Medio-Plioceno Inferior), constituyen grandes edificios volcánicos en escudo, con barrancos profundos y costas acantiladas. Se encuentran constituidos por varias secuencias volcanoestratigráficas superpuestas, de composición mayoritariamente basáltica.

Los materiales que los constituyen se encuentran muy alterados donde se han superpuesto edificios posteriores. En estas áreas pueden existir una intensa fracturación/deformación tectónica inducida por la actividad volcánica más reciente (bajo la Dorsal NO).

El edificio Cañadas, con una edad superior a los 4 millones de años (Plioceno Inferior), constituye un edificio volcánico poligénico de gran complejidad estructural. Ha sufrido tres grandes periodos de actividad o construcción del relieve volcánico, previos a la formación de la actual caldera (Cañadas I, II y III), que muestran una migración general del foco eruptivo principal hacia el Este. Cada uno de los periodos comprende varias formaciones de carácter esencialmente básico o sálico, expuestas en la pared de la Caldera de Las Cañadas o en los flancos.

Por último, el edificio Dorsal NE, con una edad mayor a los 1,1 millones de años (Pleistoceno Inferior), constituye un edificio lineal con forma de tejado a dos aguas, formado por el apilamiento de coladas de lava y piroclastos originados en erupciones fisurales, cuyos centros de emisión se concentran a lo largo de su franja central o línea de cumbres, denominada eje estructural. El grado de alteración es variable, siendo

mayor en el eje estructural y escaso en los flancos, afectando más a los piroclastos que a las lavas. Asimismo, existe una importante fisuración y fracturación abierta en el eje estructural, asociada a la intrusión filoniana.

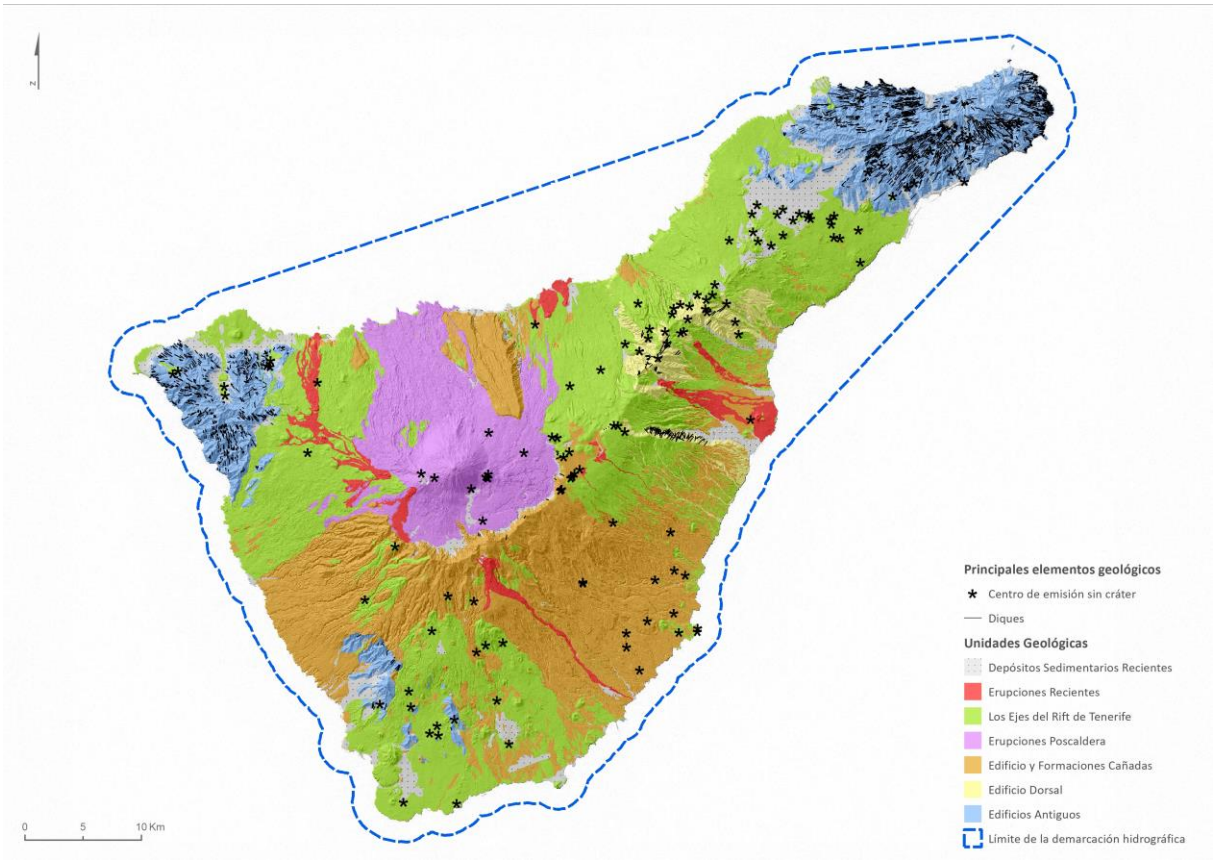


Figura 6 Geología y geomorfología de Tenerife

En la Isla se distinguen tres ejes estructurales principales, la dorsal NE, la dorsal NO y la dorsal S, estas dos últimas de menor desarrollo y potencia.

La **plataforma insular** es la zona más productiva del mar canario. Se extiende hasta los 100-200 metros de profundidad y se caracteriza por ser accidentada y estrecha. Por otra parte, la costa es muy accidentada, con un 67% de acantilados y un 17% de playas de arena y cantos, y de escasas dimensiones.

Tenerife dispone de 269km de costa, la más extensa del Archipiélago, con 315km² de plataforma insular, lo que constituye el 14 % de la superficie de plataforma de las Islas.

Los barrancos de Tenerife son verdaderos hitos relevantes del paisaje insular. Se pueden distinguir dos grandes tipologías de cuenca:

- Sobre los materiales antiguos de Anaga, Teno y Adeje, aparecen grandes barrancos poligénicos. Son auténticos valles con cauces que van desde los estrechos hasta los relativamente amplios con varias generaciones de depósitos aluviales, laderas de perfil escalonado labradas sobre edificios volcánicos en escudo y nivel de jerarquización de la cuenca relativamente elevado, con cabeceras polilobuladas en las que pueden aparecer fenómenos de erosión remontante.

- Sobre materiales recientes aparecen barrancos estrechos, lineales, profundos, con laderas bastante escarpadas que. en ocasiones. llegan a la verticalidad, cauces estrechos con depósitos aluviales modestos, de edad subactual, bajo nivel de jerarquización de la cuenca y cabeceras simples.

Área y enclaves geológicos y geomorfológicos terrestres de interés

Se diferencian una serie de áreas y enclaves de interés geológico-geomorfológico, que se muestran en la siguiente imagen. En la misma se aúnan, por una parte, la presencia de elementos altamente representativos de la geología y geomorfología insular, como puedan ser los conos volcánicos simples, los grandes barrancos labrados sobre las series recientes, o los macizos antiguos. Por otra parte, se han cartografiado elementos de dimensión escasa, pero igualmente representativos, de los cuales, tal vez el mejor ejemplo sea el conocido tradicionalmente como "paisaje lunar", en los montes del sur de la Isla.

Además, se identifican los Lugares de Interés Geológicos (LIG) recogidos en el inventario del IGME: LIG IC001 Los Roques de García – Los Azulejos, LIC IC002 Edificios "Cañadas" de la pared de Las Cañadas y LIC IC003 Edificio del Teide.

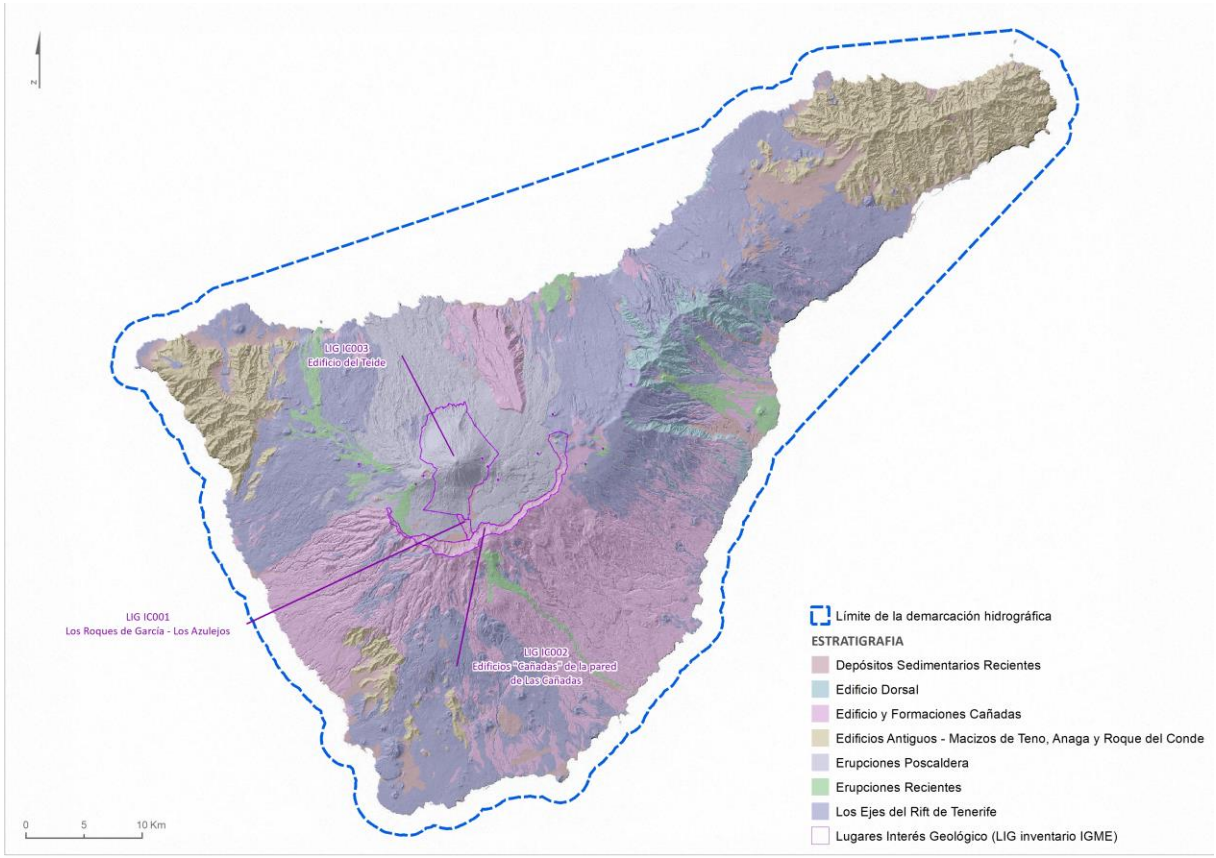


Figura 7 Áreas y enclaves de interés geológico-geomorfológico

Área y enclaves geológicos y geomorfológicos litorales de interés

Debido a la naturaleza volcánica de la Isla, los fondos son abruptos, siendo frecuentes los grandes veriles (acantilados submarinos), las cuevas, los túneles y las cornisas. La plataforma insular es la zona más

productiva del mar canario, extendiéndose hasta los 100-200 metros de profundidad y caracterizándose por ser abrupta y estrecha. Por otra parte, la costa, muy accidentada, con un 67% de acantilados y un 17% de playas de arena y cantos, de escasas dimensiones, limita la superficie habitable por especies litorales de aguas someras. La isla dispone de 269km de costa, la más extensa del Archipiélago, con 315km² de plataforma insular, lo que representa el 14% de la superficie de plataforma de las islas Canarias.

La actuación del hidrodinamismo marino sobre este espacio costero origina diversas formaciones de interés, señas de los procesos constructivos, erosivos y sedimentarios que han tenido lugar. Estos procesos conforman diversos elementos geomorfológicos, en ocasiones únicos, de gran interés científico, divulgativo o paisajístico. Algunos de los elementos de mayor envergadura son los grandes acantilados marinos, las playas y sistemas dunares, etc. A su vez, los de menor extensión y tamaño pueden constituir importantes hitos paisajísticos, siendo el caso de los roques y bajas, las rasas intermareales, los tafonis, los arcos y bufaderos, etc. Cabe destacar igualmente como durante la formación de la Isla, el avance de las coladas produjo discontinuidades en las líneas de costa, sobre las que actúa el mar. Producto de esta acción sobre los materiales de diversa consistencia y otros procesos erosivos y sedimentarios, se origina una costa irregular, recortada, con numerosos cabos, bahía, caletas, ensenadas, bajas, roques, farallones, etc.

Los diversos periodos de cambio en el nivel del mar o movimientos eustáticos (regresión y trasgresión), han provocado que la línea de costa haya ido variando respecto a su cota actual. De esta forma, los fenómenos erosivos del viento y el oleaje han actuado durante largos periodos en diversas cotas, originando elementos geomorfológicos que, en la actualidad, se encuentran, tanto sobre el nivel actual del mar, como bajo el mismo.

Respecto a los accidentes costeros, destacan los acantilados altos y medianos en sus vertientes norte y oeste, interrumpidos por la desembocadura de los barrancos. Su generación se explica por grandes desplomes de terreno, debido al embate del oleaje y otros factores modeladores, fragmentándose el suelo a través de las grandes fracturas de retracción de las coladas.

Las costas son, generalmente, acantiladas, con escarpes de hasta 500 metros (macizo de Teno). Las playas son escasas, especialmente las arenosas, y se suelen disponer en la desembocadura de barrancos. El litoral norteño está formado por el apilamiento sucesivo de coladas relativamente recientes, que no han sido remodeladas y suavizadas. De esta forma, las playas son oscuras, compuestas de arenas y cantos basálticos, predominando estas últimas debido al fuerte hidrodinamismo existente. La carencia de playas y su interés por la población, ha impulsado la creación de piscinas naturales o charcones y la transformación de algunas playas de cantos en otras de arena importada y protegidas por una barra artificial.

En la costa norte, en el litoral de Acentejo, Icod y Teno, los procesos de dinámica de vertiente y algunas coladas recientes que, en algunos casos rebosaron sobre el acantilado costero, originaron una abrupta ladera con algunos salientes rocosos; parecido es el caso de Anaga. Sin embargo, en Teno se formó uno de los acantilados más altos de Canarias, que supera los 500 metros de altura, estando constituidos por grandes y potentes coladas volcánicas de las series basálticas antiguas, atravesadas por numerosos diques. Su edad varía, desde la base hasta la cumbre, desde el Mioceno al Plioceno inferior. Se encuentran seccionados por algunos barrancos, que dan lugar a pequeñas playas solo accesibles desde el mar. Por el contrario, el litoral suroeste, sur y sureste está afectado por erupciones antiguas y actuales, que producen

un relieve complejo, de escasa pendiente, con tramos rocosos, con frecuencia acantilados y algunas pequeñas playas en la desembocadura de los barrancos.

La configuración del litoral y las aportaciones sedimentarias de los depósitos submarinos, movilizados por las corrientes y el viento, han originado en El Médano la mayor playa arenosa de la Isla, con una mareta y un sistema dunar activo en su extremo sur. En este caso, las arenas son claras, poco predominantes en la Isla. En otros sectores costeros protegidos del oleaje, por puntas o bajas, se forman playas arenosas encajadas, que suelen ser de arenas oscuras, de origen basáltico. La granulometría de las playas viene determinada por el grado de protección frente al oleaje y sus características. Debido a la configuración de la costa, predominan las playas de grava o cantos frente a las de arena. El interés de estas formaciones, aparte de los sistemas dunares, radica en su uso como zonas de baño, indispensables en una isla turística con buenas condiciones climáticas a lo largo del año. Desde el punto de vista biológico, los pedregales encharcados de algunas playas rocosas constituyen ecosistemas de gran interés, tanto desde el punto de vista ecológico, como por tratarse de zonas de explotación marisquera.

Las rasas intermareales son plataformas de abrasión que forma el oleaje por la erosión diferencial de las coladas costeras. Estas se distribuyen por todo el litoral de la Isla, especialmente en las puntas, destacando, entre el conjunto, la de Punta del Hidalgo, de gran extensión y longitud. En ellas, se originan numerosos ambientes de gran interés para la vida marina.

Los veriles o acantilados submarinos, son otro de los elementos de gran interés. Normalmente formados en periodos de regresión del mar, el oleaje formó estos acantilados costeros. En la actualidad se encuentran a 15, 20 o 40 metros de profundidad, con numerosos elementos acompañantes, igualmente de interés, como son túneles, cuevas, arcos y otros.

En la siguiente imagen, se señalan las zonas con las principales áreas y enclaves geomorfológicos costeros y marinos de interés, muchos de ellos con relevancia científica o divulgativa y, en otros, como meros hitos del territorio por su importancia paisajística y turística, tanto en zonas costeras como submarinas.

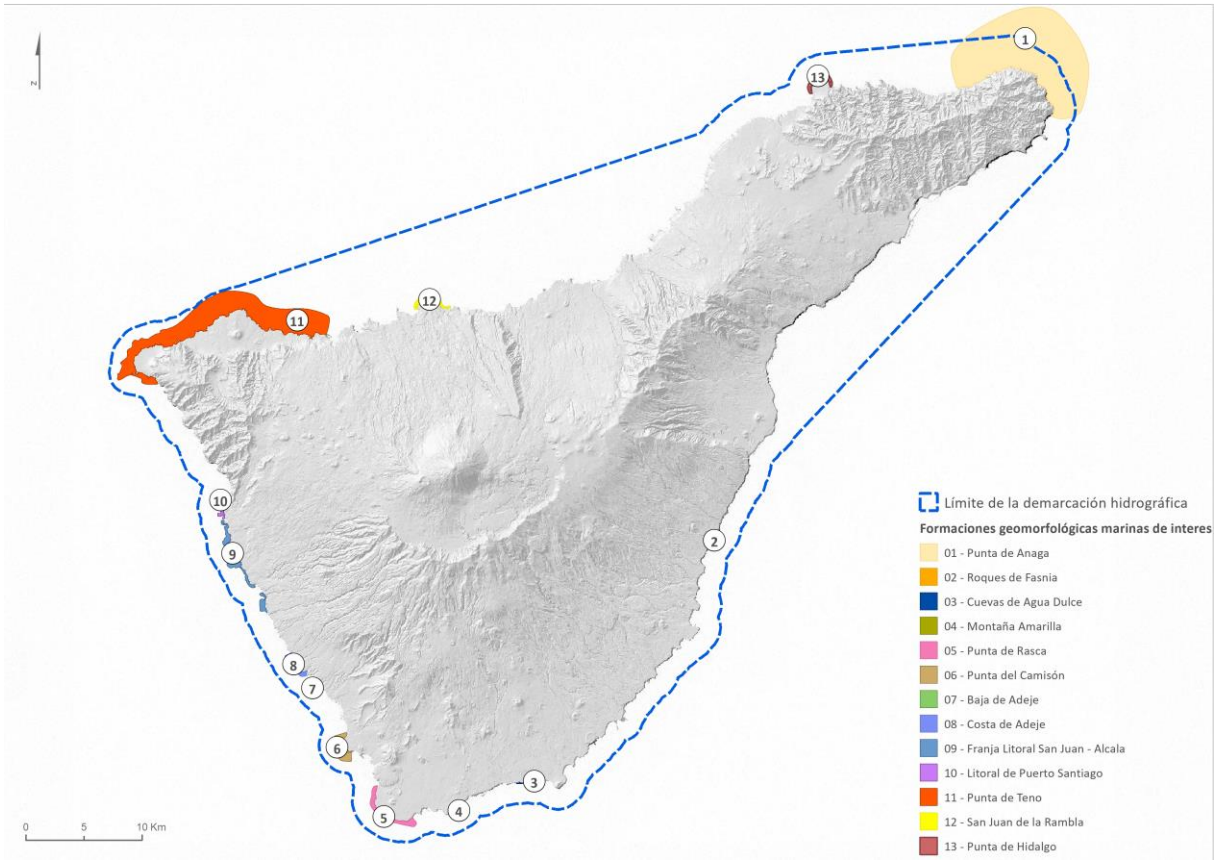


Figura 8 Áreas y enclaves de interés geomorfológicos marinos de interés

4.1.1.1.4 Suelos

El territorio de la demarcación hidrográfica de Tenerife se caracteriza por la diversidad de paisaje, que se apoya en una compleja estructura de relieve y en los caracteres bioclimáticos atlánticos. Litoral, valles y montañas le confieren una gran variedad paisajística bien diferenciada tanto internamente como respecto a otros territorios insulares. Estas características geográficas determinan usos del suelo acordes al territorio descrito.

El SIOSE es el Sistema de Información sobre Ocupación de Suelo de España, cuyo objetivo es generar una base de datos de Ocupación del Suelo para toda España. Según la descripción de este modelo de datos, la ocupación del suelo engloba dos componentes:

- La Cobertura del suelo (Land Cover, LC): categorización de la superficie terrestre en distintas unidades según sus propiedades biofísicas; por ejemplo, superficie artificial, cultivos, arbolado forestal, etc.
- El Uso del suelo (Land Use, LU): caracterización del territorio de acuerdo con su dimensión funcional o su dedicación socioeconómica actual, como, por ejemplo: uso industrial, uso comercial, uso recreativo, etc.

En la siguiente figura se recoge la relación de los usos del suelo determinados en el *SIOSE* en su última actualización de 2014-2015.

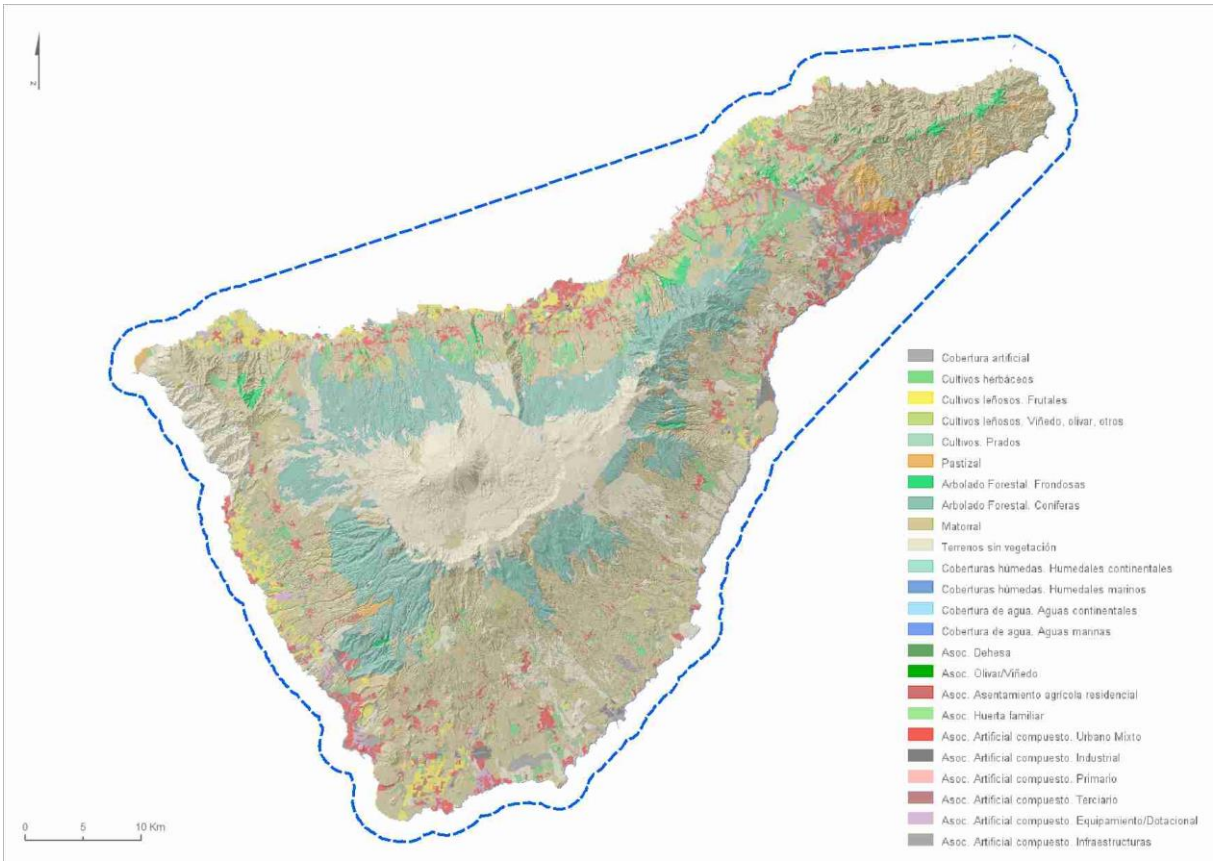


Figura 9 Usos del suelo en la Demarcación Hidrográfica de Tenerife, según SIOSE.

4.1.1.1.5 Hidrología

El agua que cae en la Isla lo hace en forma de lluvia fundamentalmente, siendo menos frecuente la nieve y el rocío. Se aprecia un aumento gradual de la pluviometría desde la costa hasta la cumbre, invirtiéndose esta tendencia por encima de los 2.000 metros de altitud. La máxima pluviometría, se alcanza en las cumbres de la dorsal noreste, concretamente, sobre los municipios de La Matanza y La Victoria. Por el contrario, la costa del sur es la zona más seca de la demarcación.

La lluvia indirecta o lluvia horizontal adquiere también cierta importancia, especialmente en la franja de medianías de la vertiente a barlovento.

La evapotranspiración real (ETR) es la cantidad de agua que retorna a la atmósfera, tanto por transpiración de la vegetación como por evaporación del suelo. Su magnitud depende del agua que el suelo ha logrado retener para el consumo de la vegetación. Debido a la escasa presencia de estaciones evaporimétricas y lisímetros, especialmente en zonas de medianías a cumbre, es preciso deducir, en primer lugar, el valor de la evapotranspiración de referencia (ETo) mediante fórmulas empíricas, tomando en consideración las características de la cobertura vegetal y la variación de la reserva de agua en el suelo, es posible estimar el valor de la ETR.

La escorrentía superficial es la parte de la precipitación que discurre por los cauces. Su formación está condicionada por la cantidad de lluvia recibida y por el umbral de escorrentía a partir del cual se inicia. El valor de este parámetro está ligado a las características intrínsecas del suelo, además de la influencia de

otros factores como son la pendiente, el tipo de uso asociado a este, la densidad y tipo de cobertura vegetal.

Los mayores porcentajes de escorrentía se producen en los macizos de Teno y Anaga, así como en los altos de Vilaflor, ocupados por materiales que poseen una permeabilidad de moderada a baja. Sin embargo, en las áreas cubiertas por emisiones volcánicas recientes y con elevada permeabilidad, la generación de flujo de agua en superficie tiene poca relevancia, incluso en aquellas donde la pluviometría media anual alcanza los valores más altos.

El agua de infiltración que se deduce de la resolución del balance hídrico es aquella que supera la retención superficial y alcanza subsuelos más profundos, conectando bien con acuíferos colgados o con el sistema acuífero general, es decir, el agua de recarga.

En el apartado 2.4.2. *Estadísticas de las series hidrológicas del Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica de Tenerife* se describen con mayor detalle las variables climáticas y el balance hídrico insular.

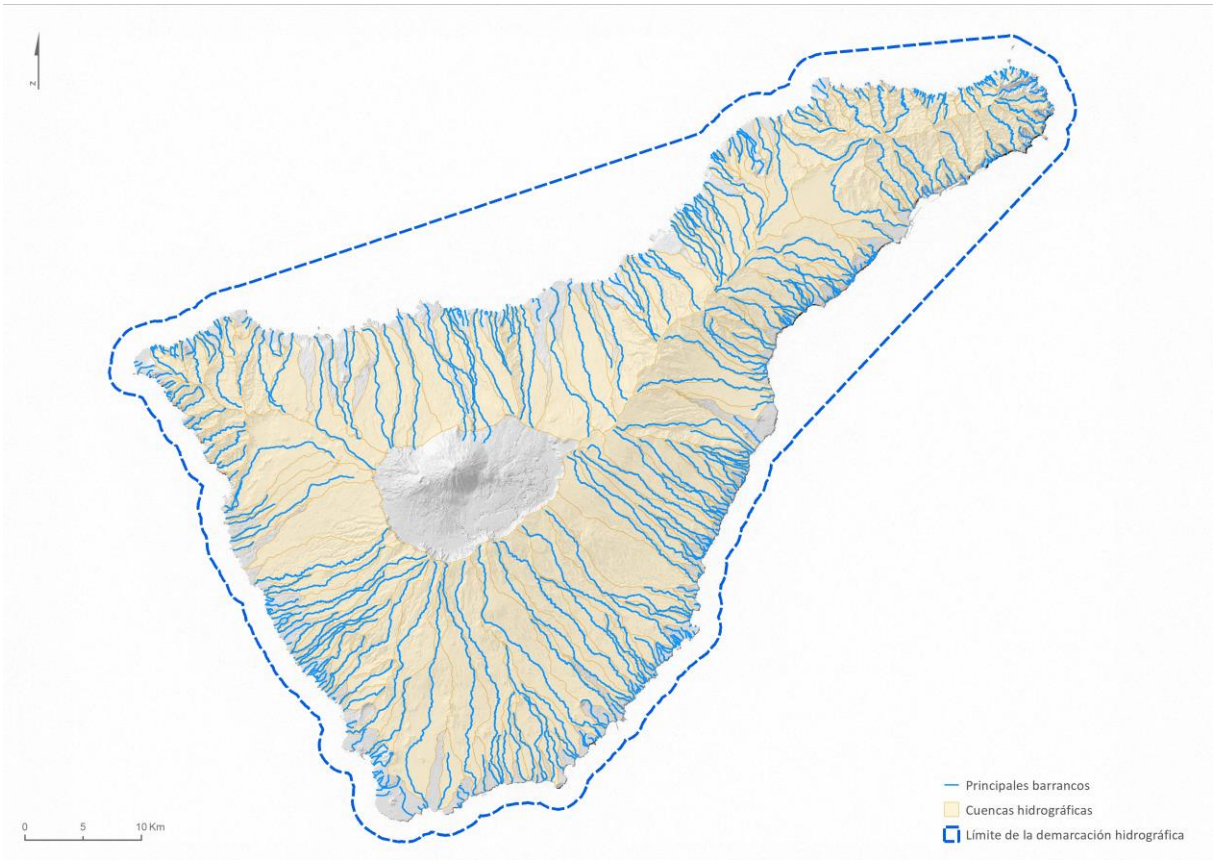


Figura 10 Red hidrográfica de Tenerife

4.1.1.1.6 Características físicas del medio marino

Batimetría

El relieve submarino, al igual que el terrestre, constituye la información básica necesaria para el análisis y la planificación de los usos del territorio. La cartografía de las isolíneas de altitud y profundidad permiten

conocer características del terreno, en detalle, como la pendiente, las plataformas, los veriles o acantilados, etc. La ubicación de infraestructuras, como emisarios submarinos, requiere de esta información, lo que permitirá con posterioridad seleccionar una mejor ubicación, compaginando la no alteración de las comunidades de interés más próximas con una mayor dispersión del efluente. En la actualidad, se dispone del conocimiento batimétrico preciso hasta la cota - 50m de los fondos de la Demarcación a través de los estudios realizados por el Cabildo Insular de Tenerife.

Oceanografía y dinámica litoral

La isla de Tenerife se localiza en el margen centro-oriental del Océano Atlántico, entre los 27°30' Norte y los 13°18' Oeste, formando parte de la Macaronesia, subregión biogeográfica que incluye los archipiélagos de Azores, Madeira, Salvajes, Canarias y Cabo Verde.

Un factor esencial, que va a condicionar en gran medida las características de las comunidades marinas y la disponibilidad de recursos es dicha posición geográfica (al Norte del Trópico de Cáncer y próximo a la costa africana), lo que determina unas características oceanográficas marcadas, por un lado, por la corriente de Canarias, aguas que llegan a la Isla desde latitudes más septentrionales, que generan un ambiente marino general más frío que el que le correspondería por la latitud que ocupan. La Corriente del Golfo, o Corriente de Canarias, presenta una dirección suroeste y una velocidad del orden de 1-2 nudos. En Tenerife, excepto en la costa suroeste, muestra dirección suroeste a sur-suroeste y velocidades superiores a 50 cm/seg. En la costa suroeste se definen dos corrientes toroideales de dimensión y velocidad variable dependiendo de la intensidad de la corriente general. Entre Tenerife y La Gomera la corriente tendría sentido alternativo y velocidad muy variable, si bien con valores más bien reducidos.

La Corriente de Canarias es una corriente fría, con una temperatura sub-superficial de unos 20°C y unas características más o menos constantes a lo largo del año, si bien durante el verano su velocidad es algo superior. Este régimen general de corrientes puede verse afectado por los vientos del suroeste o sur, que pueden suprimir o alterar la dirección e intensidad del sistema general durante un tiempo reducido. Por el contrario, en condiciones de Alisios sostenido, la corriente puede aumentar su velocidad hasta superar los 2 nudos. A escala más reducida, el conocimiento del régimen de corrientes es más limitado, pues la presencia de las Islas provoca varios tipos de perturbaciones en el sistema general, en dirección e intensidad.

La onda de marea astronómica proviene de sur a norte, siendo de tipo semi-diurno y con amplitudes de 2-3,5 metros. Esta provoca corrientes de marea en dirección noreste-suroeste, que se superponen a la corriente general, ampliando o reduciendo su magnitud según sea la marea llenante o vaciante. Este efecto puede provocar que el transporte neto de la masa de agua pueda ser, incluso, en dirección contraria a la Corriente General.

El oleaje es el principal agente modelador del perfil costero. En las tablas siguientes se exponen los espectros frecuenciales de dos sectores del litoral de la Isla:

H (pies)	Norte	Noreste	Este	Sureste	Sur	Suroeste	Oeste	Noroeste	Total
Calmas									56,78
1-3	-	12,61	4,6	0,8	1,45	1,44	-	-	20,9
3-5	-	6,74	2,66	0,5	0,73	1,01	-	-	11,64

H (pies)	Norte	Noreste	Este	Sureste	Sur	Suroeste	Oeste	Noroeste	Total
5-8	-	4,32	1,65	0,4	0,23	0,72	-	-	7,32
8-12	-	2,01	0,43	-	0,1	0,25	-	-	2,79
>12	-	0,46	0,11	-	-	-	-	-	0,57
%	-	26,14	9,45	1,7	2,51	3,42	-	-	100

Tabla 24. Espectros frecuenciales: Zona Este de Tenerife (Fuente: Plan Indicativo de Usos del Dominio Público Litoral. Dirección General de Puertos y Costas. 1979)

H (pies)	Norte	Noreste	Este	Sureste	Sur	Suroeste	Oeste	Noroeste	Total
Calmas									12,21
1-3	12,29	13,7	1,6	-	-	-	3,59	6,18	37,36
3-5	6,02	6,95	1,1	-	-	-	1,91	3,19	19,17
5-8	4,31	4,25	0,6	-	-	-	2,05	4,44	15,65
8-12	3,08	2,96	-	-	-	-	1,8	4,53	11,57
>12	0,93	0,58	-	-	-	-	0,67	1,86	4,04
%	26,63	27,64	3,3	-	-	-	10,02	20,2	100

Tabla 25. Espectros frecuenciales: Zona Norte de Tenerife (Fuente: Plan Indicativo de Usos del Dominio Público Litoral. Dirección General de Puertos y Costas. 1979)

Respecto a la distribución vertical de la temperatura, se pueden distinguir los tres niveles típicos de latitudes medias y bajas. Una capa superior, hasta los 150 metros de profundidad, que intercambia energía con la atmósfera y varía su temperatura a lo largo del año. Una capa intermedia de transición, entre 150-2.000 metros, donde la temperatura desciende desde 19-14ºC hasta los 4ºC. Y, por último, una capa profunda formada por aguas de origen polar, en la que la temperatura disminuye de forma lenta, pudiendo alcanzar los 2,5ºC.

La distribución espacial sigue el mismo patrón que el de la salinidad, condicionada por el afloramiento de aguas frías e hiposalinas en las costas africanas próximas, por efecto de los vientos Alisios. De esta forma, se genera un gradiente este-oeste de temperatura y salinidad a lo largo de las Islas, que llega a alcanzar los 2ºC, siendo más cálidas y de mayor salinidad las aguas de las Islas occidentales. Este efecto es notable hasta los 800 metros de profundidad. Respecto al perfil vertical de temperatura, se observa una termoclina estacional 8 meses al año, entre los 120 y 50 metros de profundidad, desde la primavera hasta el otoño. Estas temperaturas son más bajas que las debidas a su latitud, debido a la influencia de la Corriente del Golfo a su paso por Canarias.

La salinidad presenta unos valores, en superficie, comprendidos entre 36,2‰ en la época estival y 37,2‰ en la época invernal. El aparente desajuste que podría derivarse del factor estacional, el cual implica una mayor evaporación en verano y una mayor precipitación en invierno, queda subsanado por la fuerte influencia que ejercen los vientos Alisios, dominantes en la Demarcación y más fuertes en la época estival, sobre el afloramiento Sahariano, arrastrando aguas frías y poco salinas. El conjunto de estos factores oceanográficos y fisicoquímicos (temperatura, salinidad, nutrientes, etc.), junto con las características morfológicas del fondo marino determinan, de este modo, el tipo de organismos que ocupa un determinado hábitat.

Respecto al oxígeno disuelto, los valores de saturación para este gas se mantienen entre los 5 y 5,5 cc O_2/l entre los 0 y los 100 metros de profundidad. La solubilidad de los gases depende directamente de la temperatura, de forma que al aumentar esta, la solubilidad disminuye. Esta característica determina que

la concentración de O_2 varíe de forma estacional. Entre los 100 y los 700 metros la concentración se reduce a valores de 3,5cc O_2/l debido a procesos de oxidación de la materia orgánica. A partir de esta profundidad, la temperatura del agua desciende permitiendo una mayor solubilidad, lo que favorece que los valores de concentración se eleven a valores similares a los encontrados en la capa superficial.

El conocimiento de la dinámica litoral es de gran importancia para la caracterización de los procesos litorales y ordenación de los usos y actividades. La complejidad es grande, tanto por la multitud de factores involucrados como por la fiabilidad de las variables que se adoptan como datos, que requieren de largas series obtenidas con costosos equipos y gran esfuerzo. Además, es preciso contar con complejos modelos matemáticos que requieren de posteriores comprobaciones in situ.

Hasta la fecha, únicamente se han realizado análisis concretos centrados en determinadas zonas del litoral de la Demarcación, generalmente vinculados a proyectos portuarios o actuaciones de regeneración de playas, no disponiéndose de estudios completos que abarquen la totalidad de su geografía.

En la actualidad, se reconoce al oleaje como principal elemento modelador de la línea costera. Otros elementos que también influyen, en ocasiones de forma importante, son las corrientes costeras, las corrientes de marea y demás movimientos ondulatorios (ondas estacionarias, ondas internas y ondas solitarias). Otro factor activo sobre el litoral es el viento. Su influencia modeladora, independientemente de la generación del oleaje, procede de su capacidad de transporte de materiales inertes y su efecto de abrasión, notable en las costas más expuestas.

Como ha sido señalado en apartados precedentes, la isla de Tenerife se caracteriza por la gran extensión de sus acantilados, algunos de alturas importantes y por la generalización de costas rocosas con rasas intermareales, puntas, bajas, etc. En la desembocadura de los barrancos, cuyo transporte aluvial no es constante, suelen existir calas, caletas o radas donde se forman playas de superficie reducida, con diferentes granulometrías según su protección del oleaje, siendo, en general, el material predominante la grava, de media a gruesa.

Morfología lecho marino

Las Ecocartografías disponibles presentan información entre las líneas batimétricas desde la cota 0, o línea de costa, hasta una profundidad de 50m. Los tipos de fondos predominantes a dichas cotas se componen principalmente de arena y fondos de roca.

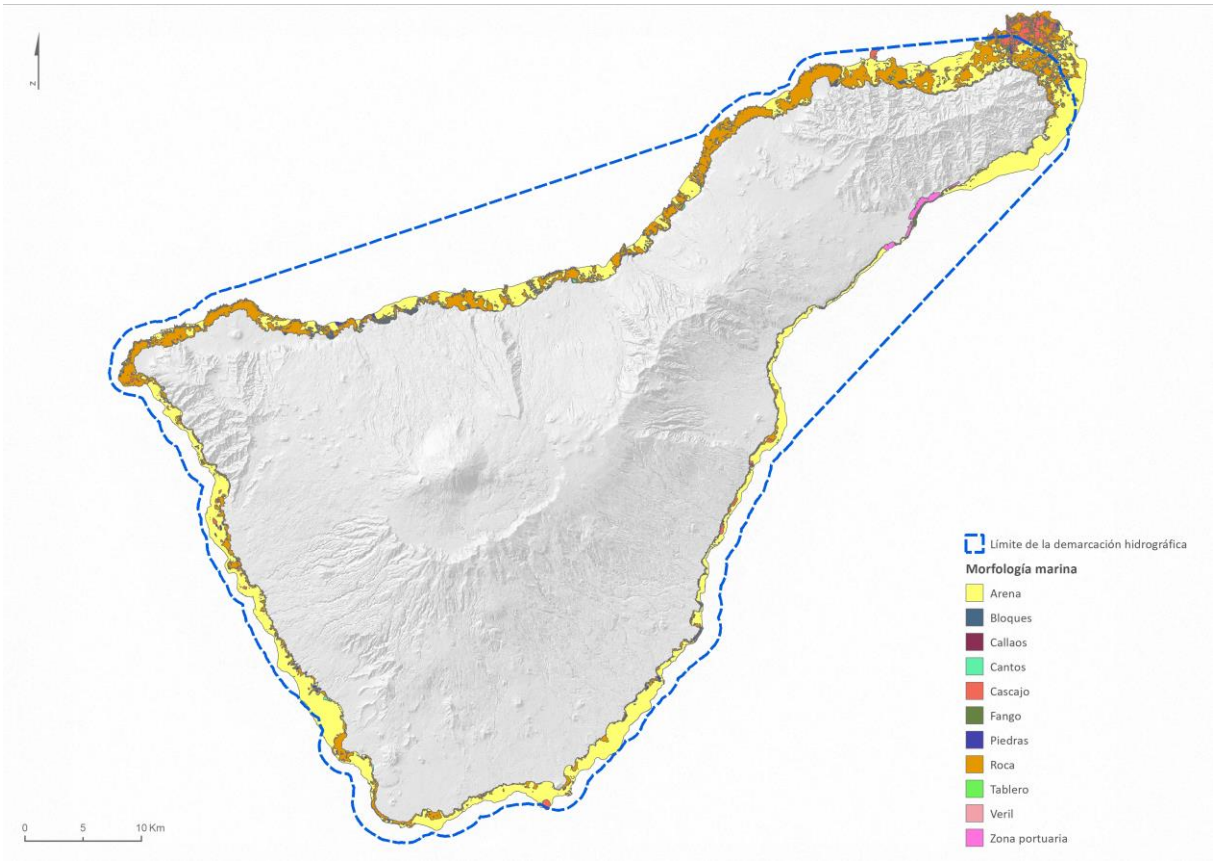


Figura 11. Características físicas del lecho marino.

4.1.1.2. Medio biótico

4.1.1.2.1 Vegetación y flora

Las **Comunidades vegetales zonales o climatófilas**, son las comunidades vegetales que comúnmente son denominadas como matorral costero, extendiéndose desde el nivel del mar hasta los 300 ó 400 m s.n.m. en la vertiente de barlovento, y hasta los 800 ó 900 m en la de sotavento. Son comunidades caracterizadas en estructura y fisionomía con un desierto de plantas crasicaules. En la clase fitosociológica a la que pertenecen existen dos tipos de hábitats diferenciados; por un lado, en las cotas más bajas y hasta los 350 m de altitud, existe una ocupación de tabaibales dulces, ocupando una mayor extensión zonal en vertiente sur de la Isla. En este hábitat domina la especie, de forma hemiesférica, *Euphorbia balsamifera*, acompañada por otras especies como el cardoncillo o *Ceropegia fusca* y el balo (*Plocama pendula*), siendo éstos los más abundantes.

Los tabaibales dulces se distribuyen por encima del cinturón halófilo costero, próximo al mar, alcanzando en altitud casi los 350 m compartiendo el hábitat del cardón (*Euphorbia canariensis*); es precisamente en las comunidades de degradación de los cardonales, donde empieza a predominar la tabaiba amarga (*Euphorbia obtusifolia*).

Las condiciones ambientales bajo las que se desarrolla el cardonal, estrés hídrico con precipitaciones del orden de los 250 mml/año, han condicionado la presencia de adaptaciones morfológicas tendentes a retener el máximo de agua posible en sus tejidos evitando así la evapotraspiración. Asimismo, los

sustratos edáficos donde se emplazan estas comunidades vegetales se corresponden con suelos de los tipos aridisoles y vertisoles muchas veces asociados con entisoles.

Dentro de estas comunidades hemos de considerar las asociaciones siguientes:

- **Tabaibal dulce** (Ceropegio fuscae – Euphorbietum balsamiferae)

Se trata de una asociación endémica de la isla de Tenerife, en la que domina sobre todo la tabaiba dulce o *Euphorbia balsamifera*. Por su naturaleza se corresponde con una formación de desierto crasicaule y representa la clímax o cabeza de serie climatófila inframediterráneo hiperárido-árida de la Isla, comportándose además como serie edafófila pumítica inframediterránea semiárida.

En ocasiones se observa la presencia del cardón (*Euphorbia canariensis*), adentrándose este último en territorios desérticos – áridos ofreciendo un aspecto de auténtico cardonal y que por su composición florística es diferenciable de los cardonales típicos de Periploco – Euphorbietum canariensis.

Además de la subasociación típica *euphorbietosum balsamiferae* (tabaibal dulce genuino), que es la habitual en el territorio, se distinguen en ciertas zonas de maresía y de mayor concentración iónica la subasociación *salsoletosum divaricatae* (tabaibal dulce halófilo).

En cuanto a las especies más frecuentes y que acompañan a estas comunidades destacan las siguientes:

Euphorbia canariensis (Cardón).

Euphorbia balsamifera (Tabaiba dulce)

Rubia fruticosa (Tasaigo)

Periploca laevigata (Cornical)

Asparagus umbellatus (Esparraguera)

Kleinia neriifolia (Verol)

Ceropegia fusca (Cardoncillo)

Plocama pendula (Balo)

Neochamaelea pulverulenta (Leña Blanca o Buena)

Euphorbia regis – jubae (Tabaiba amarga)

Parolinia intermedia

Launaea arborescens (Aulaga)

- **B.- Cardonal** (facies: tabaibal amargo, tabaibal dulce del Norte). (Periploco laevigatae – Euphorbietum canariensis). En esta asociación predomina el cardón (Euphorbia canariensis), representando la cabeza de serie climatófila inframediterránea semiárido-inferior (180 – 300 mm) de la Isla, y edafófila inframediterránea semiárido – superior y termomediterránea semiárida y seca – inferior (en zonas no afectadas por nieblas de los vientos alisios).

Así, en el Norte, en Teno y Anaga se desarrollan en malpaíses y laderas abruptas; en el Sureste y Suroeste se encuentran como banda climatófila sobre los tabaibales desérticos de *Ceropegio – Euphorbietum*

balsamiferae e inmediatamente por debajo de las fruticedas abiertas de *Junipero canariensis – Oleetum cerasiformis* (Sabinares y acebuchales). Los cardonales pueden descender a cotas inusuales, en el dominio de los tabaibales dulces, a favor de malpaíses basálticos recientes, tal y como ocurre en Güímar y Las Galletas – Rasca.

Los cardonales mejor conservados que actualmente existen en la isla de Tenerife, son en buena parte adafoxerófilos. En ocasiones por estar sometidos a la maresía o al incremento de sales solubles, pertenecen a la subasociación *salsoletosum devaricatae* (cardonal halófilo).

El estado de conservación de estas comunidades es diferente a lo largo de la costa de la isla de Tenerife. Así, observando el mapa de vegetación se distingue que las mejores muestras de cardonal – tabaibal dulce se encuentran en el Norte, en la zona comprendida entre Tacoronte y La Laguna y Teno; en el Sureste entre Arico y Arona, mientras que en Oeste destaca una franja en Adeje y una porción de Teno.

En cuanto a las Comunidades de Cardonal – Tabaiba amarga su distribución se manifiesta intercalándose con las comunidades anterioemente mencionadas; así desde el municipio costero de El Rosario hasta parte de la franja costera de Güímar, se observa dicha formación vegetal, que también se encuentra presente en algunos puntos de la costa norte, Teno y parte de la costa oeste de la Isla.

En cuanto a las especies más frecuentes y que acompañan a estas comunidades destacan las siguientes:

Euphorbia canariensis (Cardón)

Euphorbia obtusifolia (Tabaiba amarga)

Euphorbia regis – jubae (Tabaiba)

Kleinia neriifolia (Verol)

Argyranthemum frutescens (Magarza)

Schizogyne sericea (Salado)

Launaea arborescens (Aulaga)

Artemisia thuscula (Incienso)

En cuanto a las **Comunidades Vegetales Edofófilas**, Se incluyen aquí las comunidades vegetales de carácter azonal cuyo desarrollo no sólo depende del clima sino de determinadas condiciones edafotopográficas, líticas, particulares agentes climáticos y otros condicionantes.

Dentro de estas comunidades destaca:

- **Cinturón halófilo costero de roca** *(Frankenio ericifoliae – Astydamietum latifoliae y Frankenio ericifoliae – Zygophylletum fontanesii)*

Dicho cinturón está representado por vegetación rupícola y comprendiendo dos comunidades bastante significativas:

Comunidad de Tomillo marino, Servilleta y Perejil de mar (Frankenio ericifoliae – Astydamietum latifoliae). Esta asociación rupícola coloniza los litosuelos de roquedos y acantilados sometidos a una fuerte maresía;

es una comunidad permanente y que tiene su óptimo en las costas septentrionales lluviosas, aunque cuando alcanza el litoral árido del Sur, se encuentra sustituída por la asociación *Frankenio ericifoliae – Zygophylletum fontanesii* (comunidad de Tomillo Marino y Uva de mar). Como especies más representativas hemos de señalar:

Frankenia ericifolia (Tomillo Marino)

Astydamia latifolia (Lechuga o Servilleta de mar)

Crithmum maritimum (Perejil de mar)

Limonium pectinatum (Siempreviva de mar)

Comunidad de Tomillo Marino y Uva de mar (Frankenio ericifoliae – Zygophylletum fontanessi). Es la asociación que sustituye a la anterior, existiendo sobre todo en la vertiente de barlovento. En las costas del Sur, las lluvias decaen y se entra de lleno en el piso bioclimático inframediterráneo desértico hiperárido o árido, con lo que se corresponderá con la vegetación potencial de los tabaibales dulces. En estos casos, aumenta la salinidad en el litoral rocoso por efecto de la propia maresía; es por ello por lo que pueden verse acompañadas por otras especies facultativas. Características de esta asociación son las siguientes especies:

Frankenia ericifolia (Tomillo marino)

Limonium pectinatum (Siempreviva de mar)

Atractylis preauxiana (Piña de mar)

Reichardia crystallina (Cerraja de mar)

Zygophyllum fontanesii (Uva de mar)

En la isla de Tenerife la **Vegetación de los arenales o vegetación psamófila**, los arenales muestran un escaso desarrollo, siendo las playas de arenas mixtas las más ricas en cuanto a vegetación se refiere; así, las comunidades más conspicuas de estas playas pueden agruparse en las comunidades siguientes: *Traganetum moquinii* (comunidad fijadora de dunas) y *Euphorbio*

- ***Cyperetum capitati*** (de desarrollo sobre arenas sueltas).

Comunidad de Balacón (*Traganetum moquinii*)

Es una asociación psamófila, más o menos nitrófila, oligoespecífica, propia de dunas altas litorales o interiores del piso bioclimático inframediterráneo desértico árido. A parte de la especie *Traganum moquinii* (Balacón), pueden encontarse otras como *Plycarpaea nivea* (Lengua de pájaro), *Atriplex glauca subsp. Ifnensis* (Saladillo) o *Launaea arborescens* (Aulaga).

Comunidad de lechetrezna de la mar y junco marino (Euphorbio paraliasi – Cyperetum capitati)

Esta asociación se instala sobre dunas móviles embrionarias y otros sustratos arenosos más o menos llanos, en general próximos al mar y en cierta manera inestables debido a la propia inestabilidad del sustrato y la salinidad aportada por la maresía. En Tenerife se ubica de manera un tanto fragmentaria en los arenales litorales existentes a lo largo de la costa sur de la Isla. Entre las especies más representativas hemos de destacar: Euphorbia paralias (Lechetrezna de mar) y Cyperus capitatus (Junco marino); además

también pueden intervenir Medicago marina (Trébol) y Polygonum balansae var. Tectifolium (Corregüela de mar).

Tratamiento aparte merecen dos comunidades que también pueden observarse a lo largo de la costa insular:

- ***Tarajal*** *(Atriplici ifniensis – Tamaricetum canariensis**)***

A menudo se presenta como un bosquete de especies caracterizado por Tamarix canariensis (Tarajal) que coloniza las desembocaduras de los barrancos, playas y llanos endorreicos más o menos próximos al litoral, pudiendo soportar en ocasiones grados variables de salinidad. Como especies acompañantes merecen destacarse: *Atriplex glauca* subsp. *Ifniensis* (Saladillo), *Chizogyne sericea* (Salado) o *Zygophyllum fontanesii* (Uvas de mar).

- ***Tabaibal de tolda*** *(Ceropegio dichotomae – Euphorbietum aphyllae)*

Esta asociación endémica se presenta a menudo en roquedos, laderas y andenes de los acantilados septentrionales de Teno, batidos por la maresía siendo la especie predominante *Euphorbia aphylla* (Tolda). Expuesta al mar, soporta el aire salado y puede observarse con otras plantas vivaces costeras de la asocioación *Frankenio – Astydamion latifoliae*. En Teno se encuentran entre los 50 y los 350 m de altitud.

Entre las especies territoriales destacan: Euphorbia aphylla (Tolda), Ceropegia dichotoma (Cardoncillo), Cheirolopus canariensis var. Subexpinnatus (Cabezón) y Argyranthemum coronopifolium (Magarza). Asimismo, puede aparecer Euphorbia atropurpurea, Astydamia latifolia y Limonium solandri.

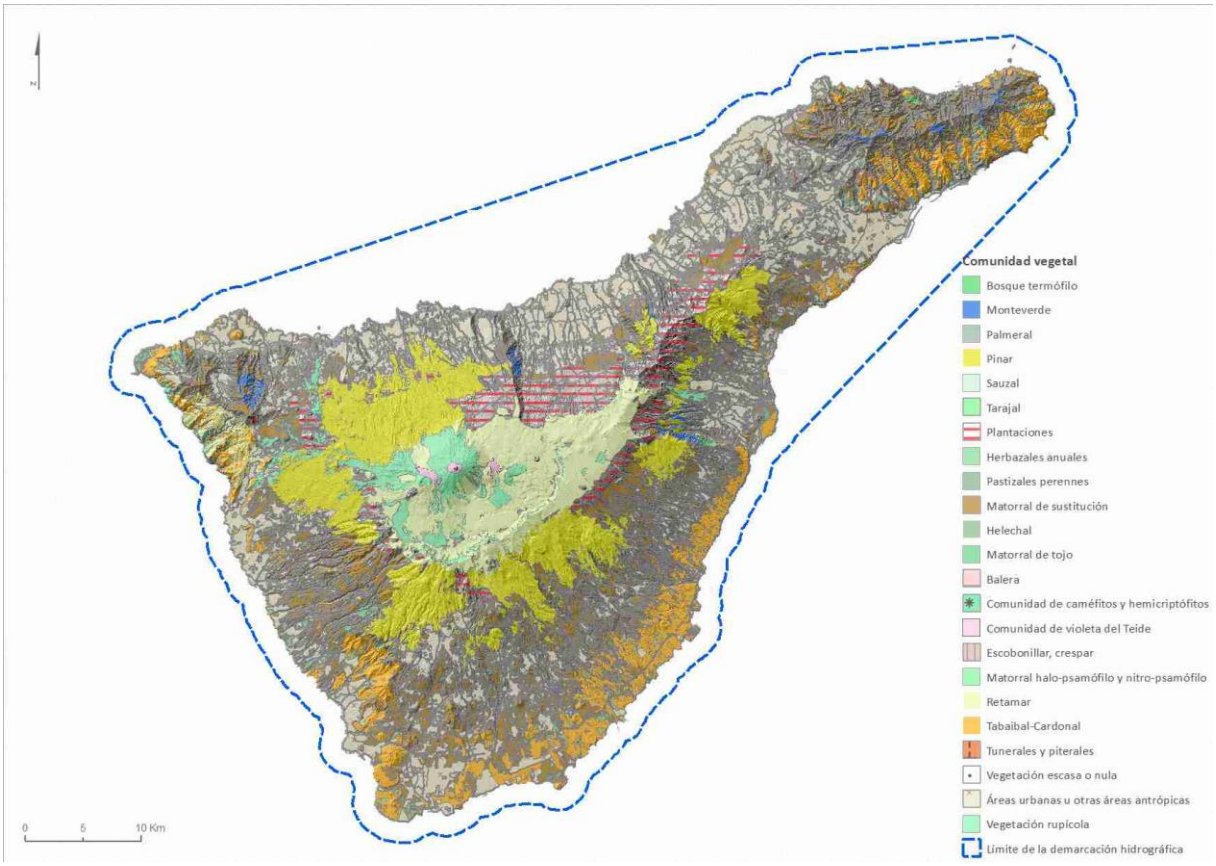


Figura 12. Distribución actual de la vegetación

Áreas de interés florístico

Las áreas de mayor interés florístico se definen en base a los hábitats de interés comunitario, las cuales se representan junto a las áreas de interés faunístico.

En general, se consideran de interés florístico los barrancos profundos, los acantilados y los riscos más abruptos, zonas de laurisilva conservadas, pinares maduros, enclaves de bosque termófilo o mosaico de transición, enclaves de matorrales costeros sin transformar, así como otros ambientes particulares. Se consideran de especial interés florístico, las zonas ZEC siguientes:

- Ijuana
- Pijaral
- Los Roques de Anaga
- Pinoleris
- Montaña Roja
- Barranco del Infierno
- Chinyero
- Las Palomas
- Corona Forestal
- Barranco de Fasnia y Güímar

- Roque de Jama
- Montaña de Tejina
- La Rambla de Castro
- Las Lagunetas
- Los Acantilados de la Culata
- Los Campeches, Tigaiga y Ruiz
- La Resbala
- Interián
- Barranco de Ruiz
- Anaga
- Teno
- Cueva del Viento
- Barranco de Niágara
- Barranco de las Hiedras-El Cedro
- Laderas de Chío
- Barranco Madre del Agua

Así como los siguientes hábitats de interés comunitario:

- 9360* Laurisilvas macaronésicas (Laurus, Ocotea)
- 4050* Brezales macaronésicos endémicos
- 9370* Palmerales de Phoenix
- 9560* Bosques endémicos de Juniperus spp.
- 2130* Dunas costeras fijas con vegetación herbácea (dunas grises)

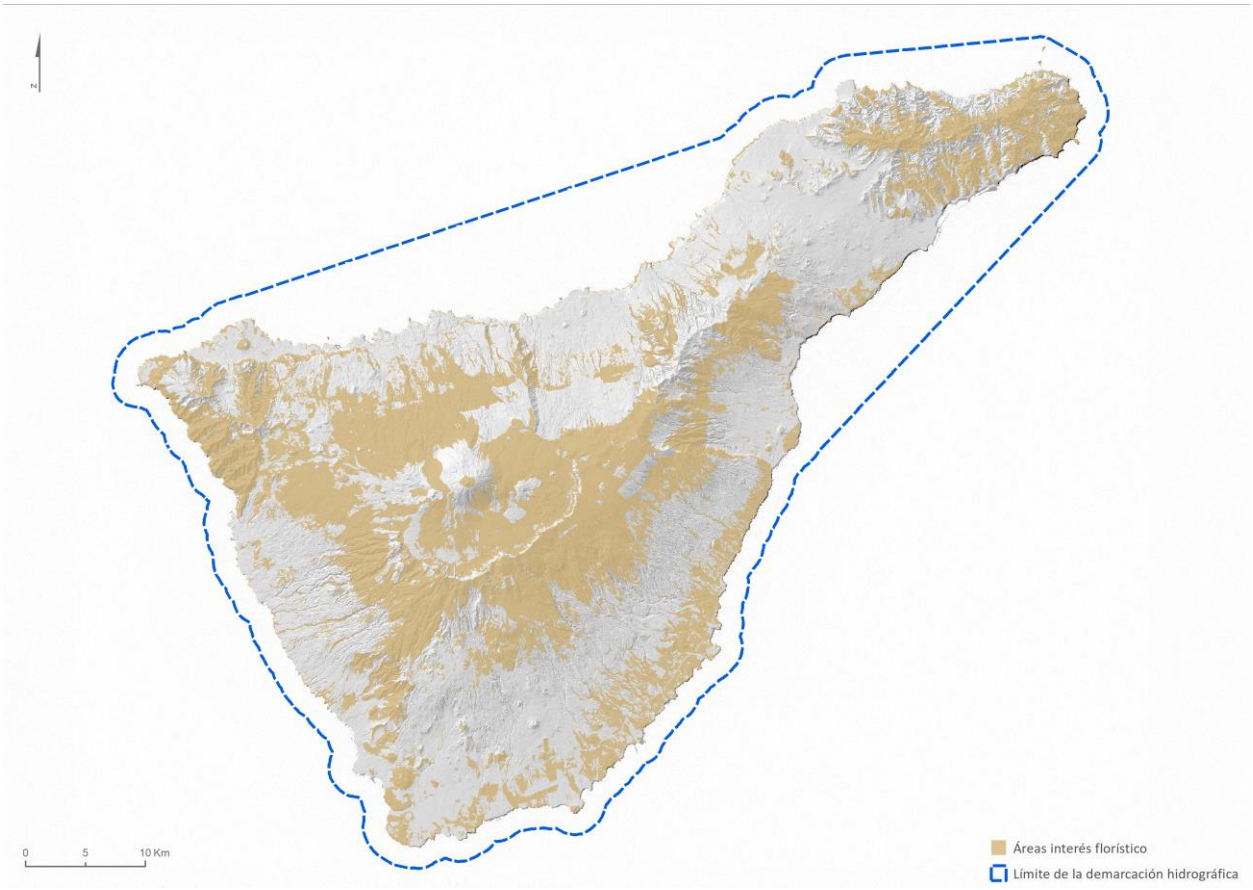


Figura 13. Áreas terrestres de interés florístico

4.1.1.2.2 Fauna

El Archipiélago Canario, y en concreto la DH de Tenerife, posee una excepcional riqueza natural que viene caracterizada por un elevado número de endemismos; los ecosistemas insulares son, en general, mucho más frágiles que los continentales, cuentan con un menor número de elementos, particularmente depredadores; es decir, que las especies nativas se han desarrollado en un ambiente sometido a poca presión selectiva (una menor depredación). Esto, unido a que sus áreas de distribución son relativamente reducidas, hace que sean especialmente vulnerables.

La distribución del Archipiélago depende muy estrechamente de los denominados Pisos Bioclimáticos, de la altitud, la orientación y la propia climatología. Las peculiares características de los ecosistemas hacen que dentro de una misma isla se encuentren ecosistemas y microhábitats; cada uno de ellos con sus propias características y que hacen que se desarrollen determinados individuos con un alto grado de especificidad.

Así, se observa una gran variedad de especies, tal y como se deduce de la siguiente relación:

- *Bulweria bulwerii* (Petrel de Bulwer)
- *Calonectris diomedea borealis* (Pardela cenicienta)
- *Puffinus gravis* (Pardela Capirotada)
- *Puffinus assimi lis baroli* (Pardela Chica)

- *Hydrobates pelagicus* (Paíño Común)
- *Oceanodroma leucorhova* (Paíño de Leach)
- *Oceanodroma castro* (Paíño de Madeira)
- *Morus bassanus* (Alcatraz)
- *Nycticorax nycticorax* (Martinete)
- *Egretta garcetta* (Garceta Común)
- *Ardea cinerea* (Garza Real)
- *Ardea purpurea* (Garza Imperial)
- *Buteo buteo insularum* (Ratonero Común)
- *Pandion haliaetus haliaetus* (Aguila pescadora)
- *Falco tinnunculus* (Cernícalo vulgar)
- *Haematopus ostralegus* (Ostrero unicolor)
- *Himantopus himantopus* (Cigüeñuela)
- *Charadrius dubius* (Chorlitejo chico)
- *Charadrius hiaticula* (Chorlitejo grande)
- *Charadrius alexandrinus* (Chorlitejo Patinegro)
- *Pluvialis apricaria* (Chorlito dorado)
- *Pluvialis squatorola* (Chorlito gris)
- *Venellus vanellus* (Avefría)
- *Calidris canutus* (Correlimus gordo)
- *Calidris alba* (Correlimos tridáctilo)
- *Calidris minuta* (Correlimos menudo)
- *Calidris ferruginea* (Correlimos Zarapitín)
- *Calidris alpina* Correlimo común)
- *Numenius phaeopus* (Zarapito trinador)
- *Tringa totanus* (Archibebe Común)
- *Tringa nebularia* (Archibebe claro)
- *Actitis hypoleucos* (Andarríos Chico)
- *Arenaria interpres* (Vuelvepiedras)
- *Larus rudibundus* (Gaviota Reidora)
- *Larus fuscus* (Gaviota sombría)
- *Larus cachinnans* (Gaviota Patiamarilla)
- *Sterna sandvicensis* (Charrán patinegro)
- *Sterna hirundo* (Charrán común)
- *Columba livia* (Paloma común)
- *Vencejo unicolor* (Apus unicolor)
- *Turdus merula* (Mirlo)
- *Asio otus* (Búho chico)
- *Anthus berthelotii* (Bisbita caminero)

- *Phylloscopus collybita* (Mosquitero común)
- *Upupa epops* (Abubilla)
- *Passer hispaniolensis* (Gorrión Moruno)
- *Especial mención hay que hacer del grupo de los murciélagos, destacando la especie Tadarida teniotis o* Murciélago rabudo.
- *Gallotia galloti* (Lagarto Tizón)
- *Gallotia intermedia* (Lagarto de Teno)
- *Tarentola delalandii* (Perenquén)
- *Gallotia galloti insulanaganae*
- *Hyla meridionalis* (Ranita Verde)
- *Rana perezi* (Rana Común)
- *Arácnidos: Phalangium spiniferum, Cyrtophora citricola*
- *Crustáceos: Ligia italica*
- *Moluscos gasterópodos: Thepa pisana, Milax gagates*
- Insectos: Aparecen representados en una gran variedad de órdenes y numerosas especies. Así podemos señalar las siguientes:
    - *Orthoptera: Phaneroptera nana sparsa, Gryllus bimaculatus, Oedipoda canariensis, Sphingonotus caerulans, Scintharista notabilis, Acrotylus insubricus, Arminda burri, Calliptamus plebeius.*
    - *Dermaptera: Anisolabis marítima, Labidura riparia*
    - *Hemiptera: Nezara viridula, Macrocytus brunneus, Brachypelta aterrima, Scantius aegyptius, Melanocoryphus canariensis.*
    - *Coleoptera: Scarites buparius, Campalita maderae, Adonia variegata, Exochomus quadripustulatus, Coccinella algerica, Tropinota squalida, Hegeter tristis, Zophosis bicarinata, Cossiphus moniliferus, Lepromoris gibba, Stenidea annulicornis, Acalles argillosus, Scymnus canariensis, Cryptolaemus montrouzieri..*
    - *Dermaptera: Periplaneta americana.*
    - *Diptera: Culiseta longiaerolata, Irwiniella frontata, Scantophaga stercoraria, Musca domestica, Callíphora vicina, Lucilia sericata.*
    - *Hymenoptera: Apis mellifera, Bombus canariensis, Megachile canariensis,Camponotus atlantis.*
    - *Lepidoptera: Maniola jurtina, Colias croceus, Euchloe belemia, Pieris cheiranthi, Pieris rapae, Issoria latonia, Lampides boeticus, Lycaena paleas, Hyles euphorbiae.*

Áreas de interés faunístico

Las áreas de mayor interés faunístico se definen en base a las zonas de nidificación de aves, las cuales se representan junto a las áreas de interés florístico.

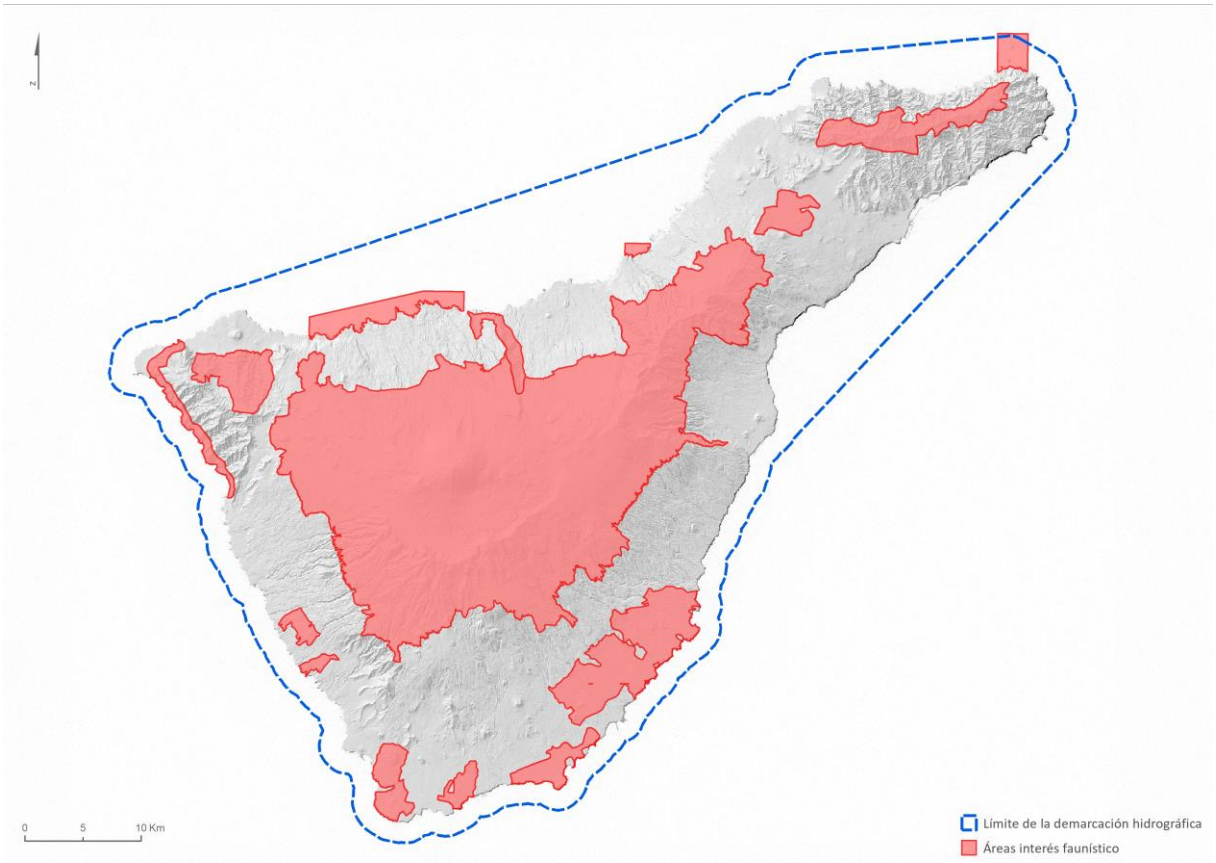


Figura 14. Áreas terrestres de interés faunístico

4.1.1.2.3 Vegetación, flora y fauna marina

La **flora y fauna marina** canaria es muy diversificada y rica en especies. Su origen reside en la notable diversidad ambiental, con significativos procesos oceanográficos y su propia posición geográfica, en una latitud subtropical y próxima a las costas meridionales europeas y Noroeste africanas, y en el paso de una corriente con aportes de la costa americana. Además, a lo largo del Archipiélago existen una gran variedad de condiciones ambientales, propiciadas por la geomorfología de cada isla y sus propias características oceanográficas. De esta forma, los componentes de la biota marina canaria presentan diversos orígenes, lo que conforma un conjunto de especies y comunidades propias, singulares en el Atlántico, con diferencias notables entre islas, lo que corresponde también a la gran diversidad ambiental.

Como resultado de las características oceanográficas anteriormente descritas es posible encontrar numerosas especies de carácter tropical, procedentes del Caribe, la costa africana, o comunes en las aguas tropicales de los océanos. No obstante, la mayoría de las especies son comunes a las del Atlántico y Mediterráneo, propias de aguas templadas. La presencia de estos elementos tropicales confiere a los ecosistemas diferencias claras respecto a la vida marina de las zonas continentales próximas, presentando comunidades con características propias. Entre ellas destacar algún endemismo canario o algunos endemismos de determinados archipiélagos macaronésicos, caso de la Morena negra (*Muraena augusti*), la Brota de tierra (*Gaidropsarus guttatus*), y el Abade (*Mycteroperca fusca*), presentes igualmente en Madeira y Azores.

Teniendo en cuenta las relaciones de los organismos con el fondo, estos se pueden agrupar en dos dominios: el pelágico y el bentónico. El primero está formado por los organismos que viven en el seno de la masa de agua, con escasa o ninguna conexión con el fondo, flotando en la superficie (como las Medusas), llevados por las corrientes (*plancton*) o con capacidad para vencer la corriente y nadar (Peces). En cuanto al dominio bentónico, lo forman organismos fijos o móviles relacionados directamente con el fondo marino.

Dentro de este último grupo, el bentónico, y según la profundidad, se pueden distinguir las siguientes zonas o pisos:

- Supralitoral. Es la franja costera alcanzada por las salpicaduras del oleaje, quedando sumergida durante las mareas más altas del año (mareas equinocciales), o durante los temporales. En ella se instalan organismos que requieren un cierto grado de humedad, como son líquenes y litorinas principalmente, además de una serie de organismos terrestres adaptados a las altas salinidades.
- Mesolitoral. Esta es la zona que queda periódicamente inundada por la marea. En ella, los organismos se agrupan en bandas horizontales o quedan en charcos durante la bajamar, según la adaptación de estos a una serie de factores y cambios bruscos de las condiciones de su entorno, como son la desecación, temperatura, salinidad, movimiento del agua, etc. Aquí viven Mejillones, Burgados, Lapas y Cangrejos.
- Infralitoral. Las comunidades de esta zona están formadas por especies que permanecen siempre sumergidas, o emergiendo raramente durante las máximas bajamares. El medio es más estable y existe un mayor número de especies, siendo las comunidades más complejas. El límite inferior de este piso es aquel en el que no pueden vivir las fanerógamas marinas (las sebas), en torno a los 40-50 metros de profundidad en Canarias.
- Circalitoral. Esta zona se extiende hasta el borde de la plataforma insular, en torno a unos 200 metros de profundidad. La luz es tenue y escasean las comunidades vegetales. Es posible encontrar ecosistemas u organismos propios de esta zona por encima de los 50 metros de profundidad, localizados en zonas poco iluminadas (cornisas, cuevas y veriles).

Las condiciones oceanográficas del litoral canario se encuentran fuertemente influenciadas por los vientos Alisios, que, junto con la configuración topográfica de las islas y la geomorfología de sus costas, da lugar a amplias zonas de resguardo al sur de estas, donde se disponen amplias plataformas arenosas. Estas son las condiciones idóneas para el establecimiento y desarrollo de sebadales.

Existen numerosos ecosistemas o comunidades de interés, tanto por su valor pesquero o marisquero, como zonas de explotación de recursos, como por su valor científico o ecológico, por ser zonas donde se desarrollan determinados procesos ecológicos: son zonas de puesta, reproducción, alevinaje, etc. En este último caso, es preciso destacar los sebadales o praderas de fanerógamas marinas; los fondos vegetados profundos, especialmente los de rodolitos o mäerl; y los fondos rocosos con algas fotófilas o praderas de algas pardas de los géneros *Cystoseira* y *Sargassum*. Las praderas de fanerógamas marinas son conocidas en las islas Canarias como sebadales, siendo la especie más frecuente y abundante la *Cymodocea nodosa*. Junto a esta también puede observarse en determinadas zonas a otra fanerógama, *Halophila decipiens*. Ambas especies están catalogadas en el anexo III del Catálogo Canario de Especies Protegidas.

La asociación *Cymodocea nodosa* (111021) y la comunidad de *Halophila decipiens* (111022) están presentes en el *hábitat de interés comunitario* de *bancos de arena cubiertos permanentes por agua marina*, *poco profunda* (1110).

Las fanerógamas marinas muestran una gran importancia debido al papel ecológico que desempeñan. De ellas se puede decir que tienen fauna y flora propias, ausentes en otros ecosistemas. Sus hojas sirven de substrato a un amplio número de organismos epífitos que, de otra forma, no podrían vivir en zonas arenosas, y que constituyen el alimento de numerosos peces e invertebrados. En ocasiones, la biomasa de algas epífitas (algas que crecen sobre otras plantas), puede llegar a ser comparable con la de la propia fanerógama. Constituyen el alimento principal de un cierto número de peces e invertebrados. Las praderas de fanerógamas marinas representan zonas de puesta y alevinaje de diversas especies, y sirven de dormitorio a numerosas especies pelágicas diurnas, que de noche se refugian en el fondo. Generan grandes cantidades de materia detrítica, que sirve de alimento para cierto número de animales invertebrados y bacterias que, a su vez, son utilizados como alimento por otros animales de interés comercial. La estructura de las praderas contribuye a ralentizar y frenar las corrientes, dando estabilidad sedimentaria al litoral. Las raíces y rizomas de las fanerógamas ligan y estabilizan los sedimentos superficiales, lo cual también preserva la flora microbiana del sedimento y del agua intersticial, contribuyendo a generar una alta producción bentónica.

Los sebadales se suelen encontrar en áreas de aguas someras (entre los 5 y 30 metros de profundidad), con cierta protección del oleaje dominante, en calas y caletas, en las costas del Sur de la isla. Éstas zonas son también las más indicadas para el establecimiento de infraestructuras, actividades económicas y de ocio o turísticas, por lo que en numerosas ocasiones entran en conflicto estas actividades y usos con la conservación de estos hábitats bentónicos, sufriendo agresiones de diversa índole: construcción de infraestructuras costeras y submarinas, vertido de aguas residuales (tanto industriales, como urbanas), vertidos de escombros y aumento de la turbidez y sedimentación de finos, utilización de sus áreas de desarrollo como lugar de baño, etc.

En resumen, algunas de las características por las que estos ecosistemas deben de ser prioritariamente considerados son:

- Los sebadales constituyen los ecosistemas marinos más importantes de los substratos blandos.
- El alto porcentaje de substratos blandos ocupado por dicha comunidad hace notoria la importancia del mismo.
- Los sebadales poseen un alto papel ecológico en las cadenas tróficas del medio marino, además de tener una gran influencia en los recursos pesqueros, muy importantes en la zona Sur.
- La gran representatividad que un ecosistema de esta índole conlleva y el desconocimiento actual de su contribución a la producción pesquera de la Isla, hace necesario un estudio minucioso sobre su distribución, estructura y funcionamiento, así como su posible evolución ante elementos o situaciones perturbadoras respecto a las condiciones naturales del medio en el que se desarrolla.
- Los sebadales son muy sensibles a cambios en la calidad ambiental de las aguas y substratos donde se desarrollan, su degradación repercute fuertemente en el ecosistema, al perder todas las funciones beneficiosas que realiza.

Los principales sebadales de Tenerife se encuentran en un buen estado de conservación considerando la cobertura media encontrada y la altura media de las sebas. Si bien, en Tenerife, en el estudio realizado

por Leite et al. (2010) sobre la distribución histórica de praderas de *Cymodocea nodosa*, comparada con la Cartografía Bionómica del Borde Litoral de Tenerife (Gil-Rodríguez & Barquín, 2006), de las 208 manchas de praderas analizadas, se desprende que 73 fueron identificadas como desaparecidas, 98 como en regresión, y 31 manchas se registraron como estables.

Además de los sebadales, también han sido consideradas todas aquellas comunidades de tipo vegetal (comunidades de dictiotales, comunidades de fotófilas y otras). Estas son la base de las cadenas tróficas y, en general, suelen tener una función estructurante de ecosistemas. En estas comunidades reside la producción primaria bentónica, la cual, debido al gran avance de los blanquizales, se ha visto fuertemente reducida en los fondos litorales de todo el Archipiélago. Por lo tanto, su conservación es prioritaria para mantener estas zonas como núcleos productivos y de concentración de la biodiversidad bentónica, tanto en las zonas intermareales como submareales.

Otros ecosistemas o comunidades de interés son las asociadas a determinados elementos geomorfológicos, como son los roques y bajas, pues son habituales zonas de concentración de vida marina, especialmente de especies de peces pelágicos y comunidades de organismos filtradores y suspensívoros, entre los que destacan las comunidades de hidrozoos, gorgonias y otros.

Las **rasas intermareales** son los principales núcleos de concentración de la vida marina en las zonas mesolitorales. Las comunidades de estas áreas son las más influenciadas por las actividades humanas, ya que concentran la presión pesquera y marisquera, además de ser, en algunos casos, excelentes zonas de baño. En Tenerife se encuentran las mejores rasas intermareales del Archipiélago, a pesar de que algunas de ellas se encuentran fuertemente antropizadas. La naturaleza volcánica de las Islas favorece la formación de formidables complejos de cuevas, galerías y túneles submarinos, que albergan una peculiar y sensible comunidad. Algunas de estas cavidades incluso se encuentran protegidas por la legislación vigente.

Existen otro tipo de comunidades denominadas ‘singulares’, o las comunidades de zoantídeos, que están formadas por especies poco comunes en Canarias. Estas formas son escasas y han sido muy poco estudiadas, no caracterizadas y de las que se conoce su función ecológica y composición específica, pudiendo albergar, incluso, nuevas especies. Debido al interés científico de las mismas, han sido también cartografiadas como de ‘interés’.

Finalmente, destacar la importancia de los veriles (acantilados submarinos). Estos elementos geomorfológicos, formados en épocas de emersión de estas cotas debido a los cambios en el nivel del mar durante las glaciaciones, son zonas de especial concentración de vida marina, tanto como núcleos de biodiversidad, como de especies de interés pesquero. Además, en los veriles someros se encuentran otros elementos geomorfológicos de interés como las principales zonas de cuevas marinas, arcos, rajones y otros. Estos veriles someros se suelen encontrar entre los 15 y 50 metros de profundidad y, debido a la concentración y fragilidad de valores biológicos, requiere de su especial conservación. Además, a causa de los motivos expuestos, muchos de ellos son zonas de práctica de actividades turísticas o recreativas como el submarinismo.

Áreas marinas de interés florístico y faunístico

Respecto a la diversidad ambiental, y aun teniendo la misma composición básica en especies, la fauna presenta unas características más tropicales en las islas occidentales, y en los sectores sur-suroeste de

cada una, mientras que tiende a ser más templada en las islas orientales y en las costas norte y noreste. Reflejo de esta biodiversidad es la base de datos del Gobierno de Canarias, el Biota Marino, que recoge más de 5.200 especies marinas para Canarias.

El rápido desarrollo económico experimentado en las últimas décadas en las Islas y su crecimiento poblacional, ha conllevado una gran ocupación de la franja costera y la sobreexplotación de sus recursos. Hasta el momento, la planificación y ordenación del litoral no se ha realizado desde un punto de vista integrado, por lo que numerosas especies han visto drásticamente reducidas sus poblaciones, algunas comunidades han desaparecido o se han visto muy reducidas y recursos explotables se encuentran en niveles muy bajos. Ante esta situación, algunas políticas tratan de evitar la continuidad de estos procesos, delimitando áreas protegidas o protegiendo especies.

Se detallan a continuación aquellas especies que, presentes en la isla de Tenerife, son incluidas en el Catálogo de Especies Protegidas de Canarias.

ANEXOS	ESPECIES
Anexo I. En peligro de extinción	*Panulirus echinatus*
Anexo II. Vulnerables	*Anguilla anguilla*, *Cystoseira tamaricifolia*, *Gelidium arbuscula*, *Gelidium canariense*, *Physeter macrocephalus*
Anexo III. Interés para los ecosistemas canarios	*Avrainvillea canariensis*, *Asterina gibbosa*, *Charonia variegata*, *Cymodocea nodosa*, *Cystoseira abies-marina*, *Echinaster sepositus*, *Gaidropsarus guttatus*, *Gymnothorax bacalladoi*, *Hacelia attenuate*, *Haliotis tuberculata coccinea*, *Halophyla decipiens*, *Hippocampus hippocampus*, *Laurencia viridis*, *Labrus bergylta*, *Marthasterias glacialis*, *Narcissia canariensis*, *Ophidiaster ophidianus*, *Palythoa canariensis*, *Palythoa caribbea*, *Phalium granulatum*, *Rissoella verruculosa*, *Sargassum filipéndula*, *Sargassum vulgare*, *Scyllarides latus*, *Tonna galea*, *Tonna maculosa*
Anexo IV. Categoría supletoria en el Catálogo Canario en caso de disminución de la protección en el Catálogo Nacional de las especies con presencia significativa en Canarias. V: Vulnerable y E: En peligro de extinción	*Balaenoptera boreales* (V), *Balaenoptera musculus* (V), *Balaenoptera physalus* (V), *Charonia lampas lampas* (V), *Chilomycterus atringa* (V), *Eubalaena glacialis* (E), *Globicephala macrorhynchus* (V), *Tursiops truncatus* (V)
Anexo VI. Especies incluidas en la categoría de interés especial en el Catálogo Nacional afectadas por la disposición transitoria única	*Caretta caretta*, *Chelonia mydas*, *Delphinus delphis*, *Dermochelys coriácea*, *Eretmochelys imbricata*, *Globicephala melas*, *Kogia breviceps*, *Megaptera novaeangliae*, *Orcinus orca*, *Stenella coeruleoalba*

Tabla 26 Relación de especies marinas incluidas en el Catálogo Canario de Especies Protegidas

Por otro lado, la Ley de Pesca de Canarias[7], en el Anexo II de su reglamento[8], incluye una serie de especies (2 especies de crustáceos, 10 de moluscos y 9 de peces óseos) cuya captura está totalmente prohibida, quedando, por tanto, vedada su pesca y venta bajo cualquier circunstancia. Además de estas especies de captura prohibida, la citada Ley establece que "se declararán como protegidos los fondos en los que existan praderas de fanerógamas marinas y, en particular, los sebadales".

[7] *Ley 17/2003, de 10 de abril, de Pesca de Canarias* (B.O.C.Nº77, de 23 de abril de 2003).
[8] *Decreto 182/2004, de 21 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley de Pesca de Canarias*.

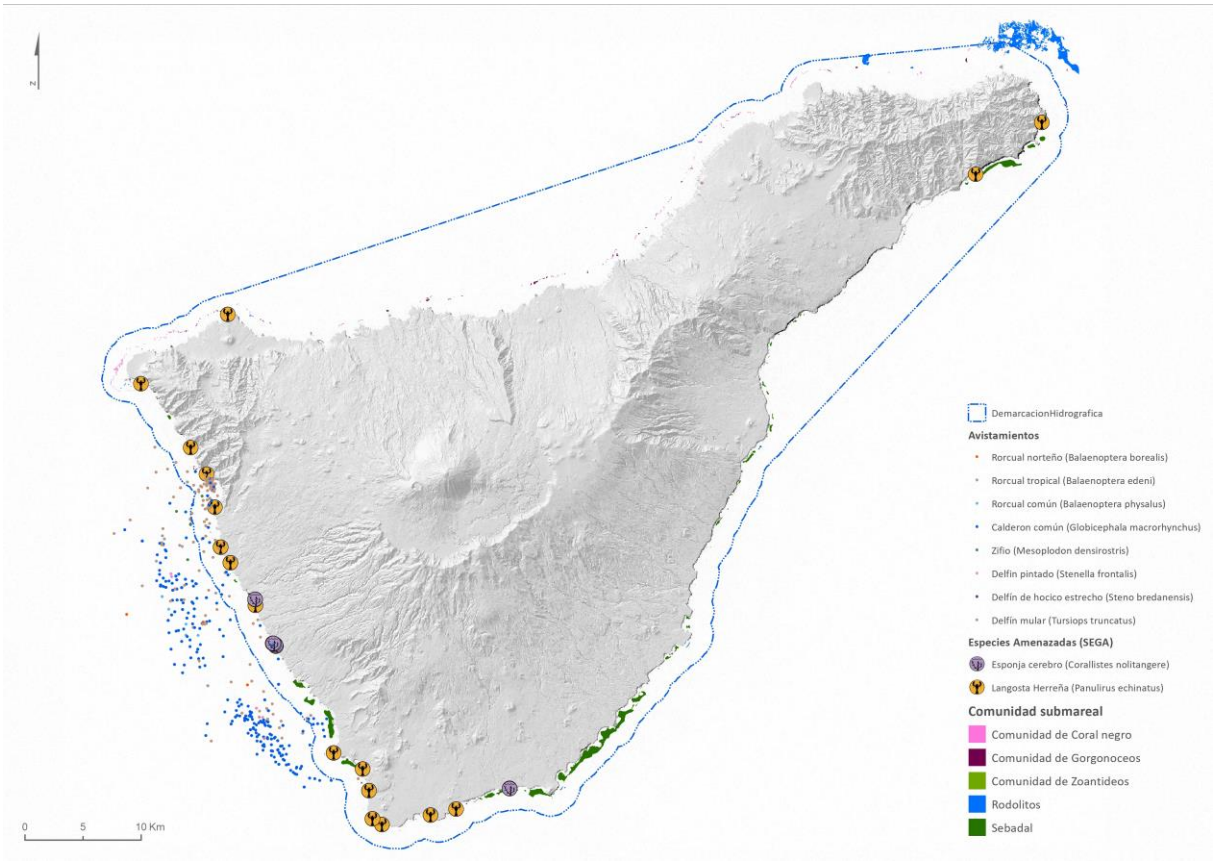


Figura 15 Áreas marinas de interés florístico y faunístico

4.1.1.3. Biodiversidad

Tenerife es la isla con mayor número de especies terrestres de Canarias (9.324) de la cuales 2.093 son endémicas (865 endemismos de Tenerife). De ellas el 57,4% son especies de fauna (de las que el 93,2% son artrópodos), y el resto de flora (de las que el 37,0% son plantas vasculares y el 28,6% hongos). El 32,1% de las especies de flora y el 9,5% de las de fauna son endémicas.

La reducida superficie de los hábitats y su singularidad les hace especialmente vulnerables frente a cualquier acción capaz de alterar sus condiciones, por lo que muchas de estas especies se encuentran amenazadas. Del total de las especies terrestres de Tenerife, 37 especies vegetales está catalogadas como 'amenazadas' (anexos I y II en el Catálogo de Especies Amenazadas[9]); además de 14 especies de invertebrados y 10 de vertebrados. Del total de las especies marinas, 15 están catalogadas como 'amenazadas'.

Los puntos de mayor concentración de especies por km^2 se localizan en los macizos de Anaga[10] y Teno, así como la vertiente septentrional de la dorsal Noreste y barranco de Erques.

[9] *Ley 4/2010, de 4 de junio, del Catálogo Canario de Especies Protegidas* (BOC Nº112, de 9 de junio de 2010).
[10] El monte de Las Mercedes constituye el punto con mayor biodiversidad de Europa.

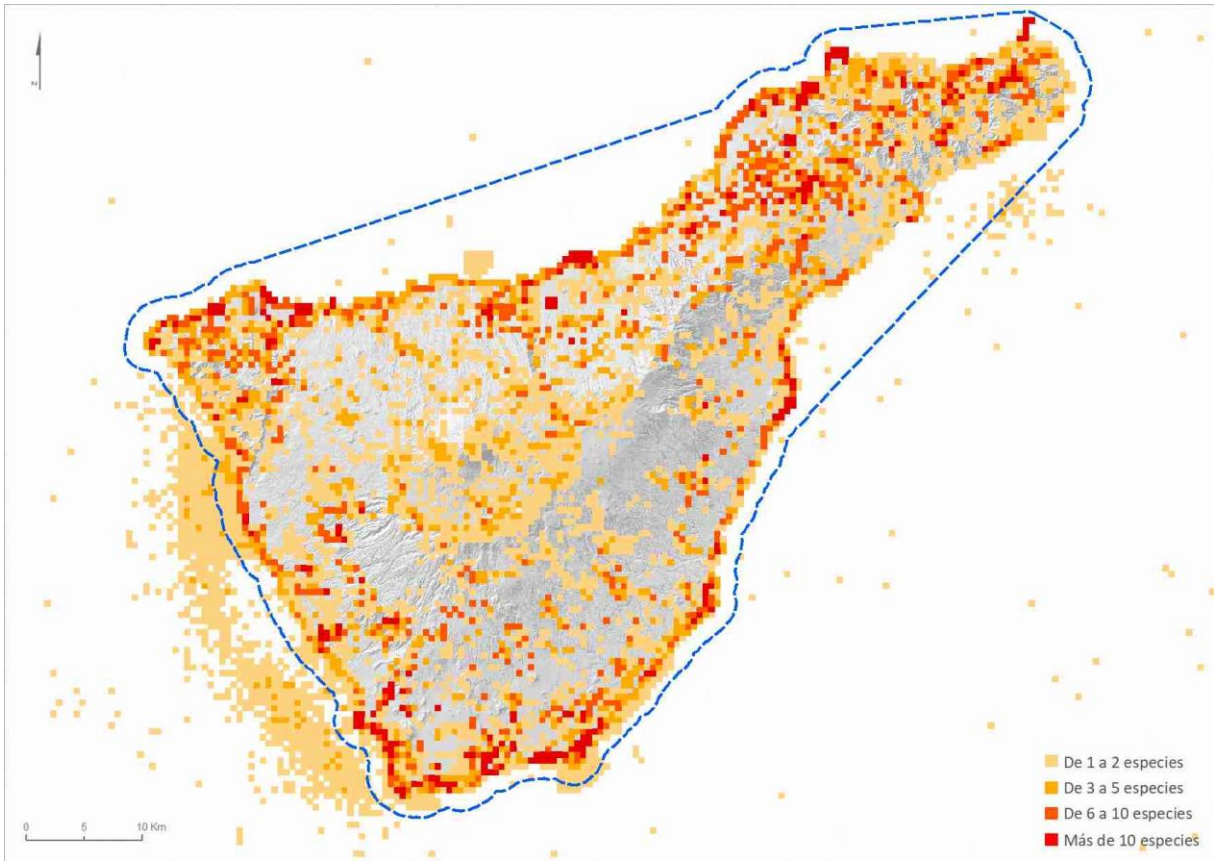


Figura 16 Especies Protegidas (Banco de Datos de Biodiversidad, año 2017)

4.1.1.4. Áreas protegidas

La Red Natura 2000 constituye una red ecológica europea coherente, cuyo objeto es garantizar el mantenimiento o, en su caso, el restablecimiento, en un estado de conservación favorable, de los tipos de hábitats naturales y de hábitats de las especies en su área de distribución natural.

Los espacios que forman parte de la Red Natura 2000 son de dos tipos. Por un lado, las Zonas Especiales de Conservación (ZEC), previamente consideradas como Lugares de Importancia Comunitaria (LIC), y por otro, las Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA), ya designadas por los estados miembros con arreglo a las disposiciones de la Directiva 2009/147/CE relativa a la conservación de las aves silvestres, pero a las que la Directiva 92/43/CEE integra en la red europea.

Los objetivos y medidas de conservación de las ZEC terrestres quedan recogidos en sus correspondientes planes de gestión.

Tal y como se muestra en la siguiente tabla y figura, en la DH de Tenerife se identifican los siguientes espacios de Red Natura 2000:

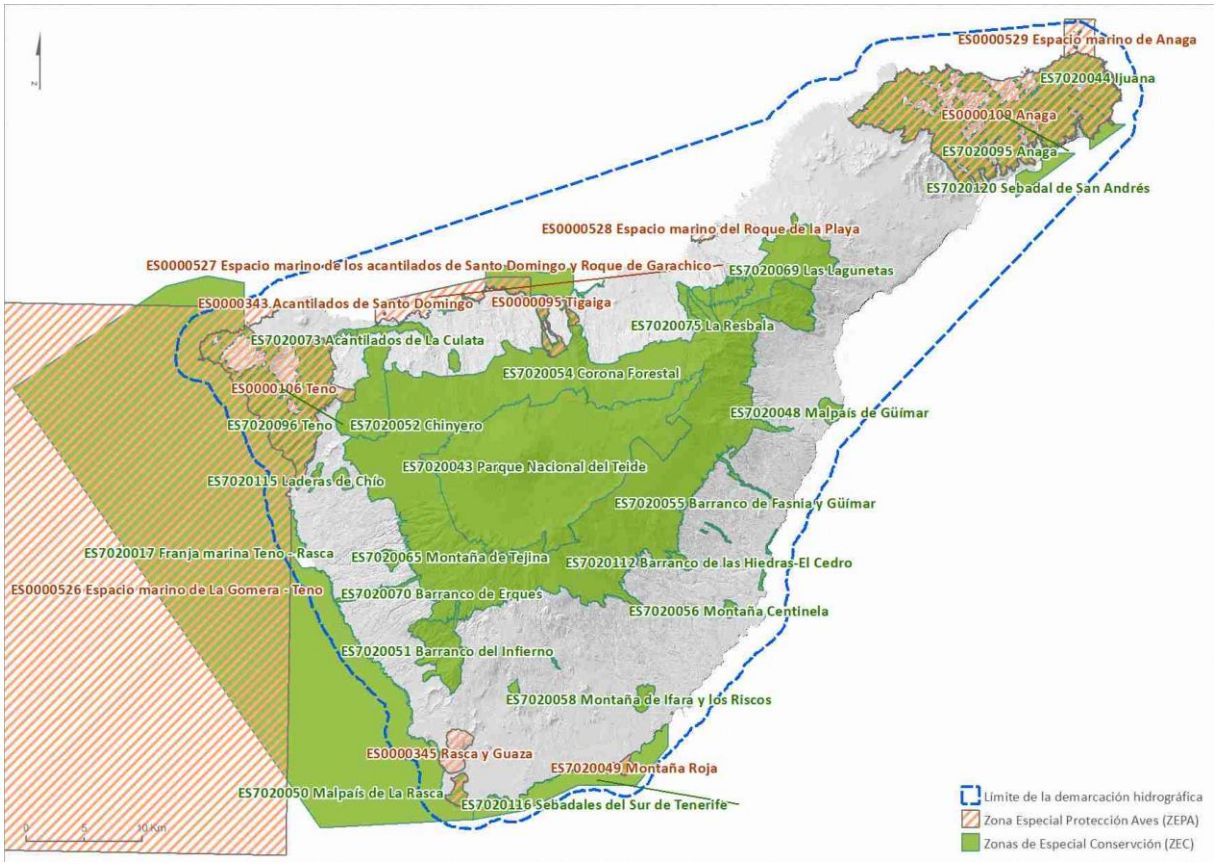


Figura 17. Zonas Especiales de Conservación (ZEC) y Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA)

CÓDIGO	DENOMINACIÓN ZEC	ÁREA (Ha)
ES7020017	Franja marina Teno - Rasca	69.489,68
ES7020043	Parque Nacional del Teide	18.992,84
ES7020044	Ijuana	901,89
ES7020045	Pijaral	295,78
ES7020046	Los Roques de Anaga	9,81
ES7020047	Pinoleris	178,47
ES7020048	Malpaís de Güímar	286,04
ES7020049	Montaña Roja	163,96
ES7020050	Malpaís de la Rasca	312,78
ES7020051	Barranco del Infierno	1.824,16
ES7020052	Chinyero	2.380,05
ES7020053	Las Palomas	582,73
ES7020054	Corona Forestal	41.067,89
ES7020055	Barranco de Fasnia y Güímar	151,12
ES7020056	Montaña Centinela	130,78
ES7020058	Montañas de Ifara y Los Riscos	284,96
ES7020061	Roque de Jama	92,53
ES7020065	Montaña de Tejina	167,76
ES7020066	Roque de Garachico	3,04
ES7020068	La Rambla de Castro	45,04
ES7020069	Las Lagunetas	3.568,30
ES7020070	Barranco de Erques	262,73

CÓDIGO	DENOMINACIÓN ZEC	ÁREA (Ha)
ES7020073	Los Acantilados de la Culata	440,96
ES7020074	Los Campeches, Tigaiga y Ruiz	543,50
ES7020075	La Resbala	590,66
ES7020077	Acantilado de la Hondura	32,51
ES7020078	Tabaibal del Porís	47,50
ES7020081	Interián	100,24
ES7020082	Barranco de Ruiz	95,30
ES7020095	Anaga	10.340,61
ES7020096	Teno	6.119,84
ES7020100	Cueva del Viento	137,71
ES7020110	Barranco de Niágara	38,74
ES7020111	Barranco de Orchilla	18,46
ES7020112	Barranco de las Hiedras-El Cedro	166,44
ES7020113	Acantilado costero de Los Perros	65,95
ES7020114	Riscos de Lara	103,48
ES7020115	Laderas de Chío	197,16
ES7020116	Sebadales del Sur de Tenerife	2.692,68
ES7020117	Cueva marina de San Juan	0,78
ES7020118	Barranco de Icor	36,56
ES7020119	Lomo de Las Eras	1,74
ES7020120	Sebadal de San Andrés	582,79
ES7020121	Barranco Madre del Agua	9,82
ES7020126	Costa de San Juan de la Rambla	1.602,91
ES7020128	Sebadales de Antequera	272,62
ES7020129	Piña de mar de Granadilla	0,93

Tabla 27. Información sobre las ZEC en la DH de Tenerife

CÓDIGO	DENOMINACIÓN ZEPA	ÁREA (Ha)
ES0000095	Tigaiga	638,81
ES0000106	Teno	8.015,13
ES0000107	Montes y cumbre de Tenerife	68.023,02
ES0000109	Anaga	14.265,35
ES0000343	Acantilados de Santo Domingo	9,25
ES0000344	Roque de la Playa	0,55
ES0000345	Rasca y Guaza	1.030,30
ES7020049	Montaña Roja	163,96
ES7020066	Roque de Garachico	3,04
ES0000529	Espacio marino de Anaga	773,30
ES0000528	Espacio marino del Roque de la Playa	189,25
ES0000527	Espacio marino de los Acantilados de Santo Domingo y Roque de Garachico	2.111,15
ES0000526	Espacio marino de La Gomera-Teno	209.318,34

Tabla 28 Información sobre las ZEPA en la DH de Tenerife

En el plano A.01.05.03 Hábitat de interés comunitario puede verse la localización de los hábitats prioritarios que fundamentan la declaración de las distintas áreas protegidas.

4.1.1.5. Paisaje

El paisaje de los Barrancos es muy característico en Tenerife, el PIOTF define los barrancos como "hendiduras lineales del relieve originadas por la escorrentía de las aguas", reconociendo su papel trascendental en el paisaje de la Isla al afirmar que "cumplen importantes funciones en el modelo de ordenación territorial: divisores y estructurantes del territorio, hitos relevantes del paisaje insular, soporte de singulares ecosistemas asociados y elementos fundamentales del sistema hidrológico".

Como elementos paisajísticos, los barrancos son elementos en los que predomina la línea sobre la forma. Desde un enfoque longitudinal, en la silueta de todo barranco se superponen varias líneas paralelas, que marcan las diferentes rupturas de pendiente propias de la cuenca: la del veril del barranco; las de los bordes del cauce y la del veril opuesto; a las que se podrían añadir las alineaciones de andenes y coladas características de los cortes geológicos generados por el barranco.

Transversalmente, los barrancos son escotaduras en forma de V que, en aquellos de mayores dimensiones, evolucionan hacia una forma de artesa muy cerrada. Son formas que se traducen en dos líneas oblicuas y convergentes hacia la parte inferior, limitadas por su parte superior por líneas horizontales, y que cuando son observadas desde una determinada altura, presentan un evidente punto de fuga en la dirección de la cabecera del barranco.

También por su color suelen destacar sobre el terreno circundante, tanto por el juego de las sombras sobre las laderas que suelen presentar estas depresiones, como por la concentración de plantas hidrófilas en el cauce.

Cuando falta la vegetación del cauce, por lo general debido a una dinámica fluvial acentuada, otro aspecto cromático a destacar es el tono gris de los depósitos aluviales. Estos depósitos, que en ocasiones presentan un carácter mixto coluvial-aluvial, están formados por cantos heterométricos y en general, poco angulosos, que tienden además a acentuar la textura del cauce.

Por su parte, el PIOTF incluye los barrancos en las Áreas de Regulación Homogénea de protección ambiental 1, definidas como "espacios de alto interés geomorfológico, ecológico y/o paisajístico que (…) cumplen un papel fundamental en la conservación de los recursos naturales y de la calidad de vida, requiriendo especial protección e intervenciones de conservación y mejora". El objetivo de estas áreas es "garantizar la protección y conservación de los recursos naturales…", si bien en el caso de los barrancos se plantea, además, como objetivo específico, "garantizar la salvaguarda de la capacidad de los cauces naturales", lo cual se concreta, entre otros aspectos, en:

- La preservación de su estructura física, geomorfológica y paisajística, así como de los ecosistemas asociados.
- a mejora y la recuperación del paisaje, incluyendo la eliminación (…) de infraestructuras, construcciones y cualesquiera otros elementos artificiales fuera de uso o que resulten incompatibles con los objetivos de ordenación.

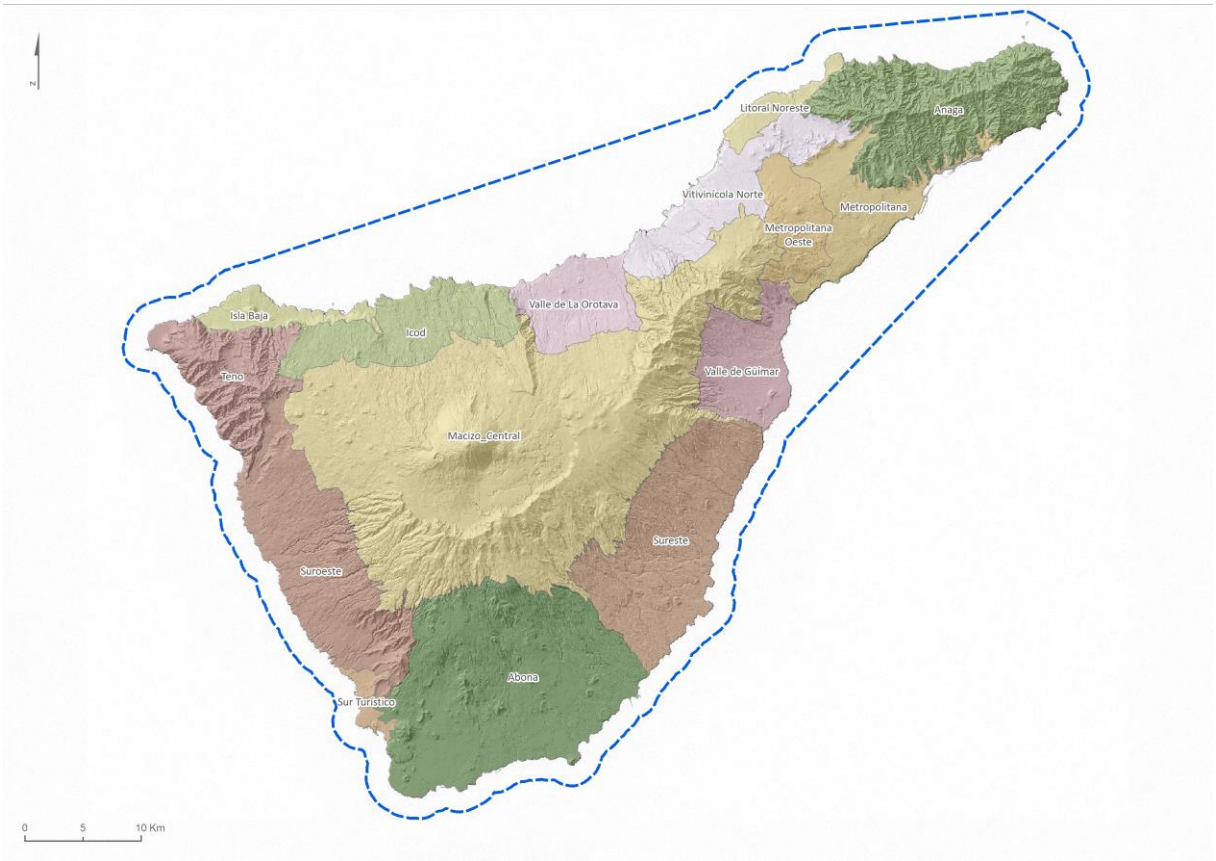


Figura 18 Unidades de paisaje de Tenerife

4.1.1.6. Patrimonio

El patrimonio de la isla de Tenerife contempla numerosos elementos catalogados, según el criterio establecido en la Ley 4/1999 de 15 de marzo, de Patrimonio Histórico de Canarias, que establece dos niveles de protección:

1. El de mayor rango se implementa a través de la declaración de Bien de Interés Cultural, BIC, donde se han mantenido en lo básico las categorías del sistema estatal.

2. El segundo plano de protección, en cuanto a los bienes muebles, se consigue a través de su inclusión en el Inventario Regional de Bienes Muebles, introduciendo la exigencia de autorización previa y titulación adecuada para las intervenciones de restauración. Respecto a los inmuebles, se ha optado por reforzar la figura de los catálogos arquitectónicos municipales, dando mayor protagonismo a los Ayuntamientos en la tutela de los bienes catalogados. De igual manera se dedica una detallada regulación a los Conjuntos Históricos de Canarias, ordenando los criterios a que se deben acomodar los Planes Especiales de Protección, figura que se perfila como instrumento normativo y de gestión.

4.1.1.6.1 Patrimonio Arqueológico

En la siguiente tabla se presentan los elementos declarados BIC:

CÓDIGO	NOMBRE DEL BIC	CÓDIGO	NOMBRE DEL BIC
412	Acantilado de San Juan de La Rambla y Laderas de Los Barrancos de La Chaurera y Ruíz	428	Las Partidas de Franquis
413	Acantilados de Tacoronte Y Barranco de Guayonje	429	Lomo Gordo (Barranco del Pilar)
414	Aripe	430	Morro Grueso
415	Barranco de Agua de Dios	431	Pico Yeje
416-417	Barranco del Muerto	432	Rasca
418	Barranco del Pilar	433	Risco de La Sabina
419	Barranco del Rey	434	Roque de Hígara
420	Camino de Las Lajas	435	Roque de Chijafe
421	Cueva de Don Gaspar	436 - 437	Roque de Jama - La Centinela
422	Cueva de Los Guanches	438	Roque de La Abejera
423-424	Juan Fernandez - La Fuentecilla	439	Roque de Malpaso
425	La Barranquera	440	Roque de Vento
426	La Gallega	441	Yacimiento Las Toscas
427	Ladera de Martiánez		

Tabla 29. Patrimonio arqueológico declarado BIC

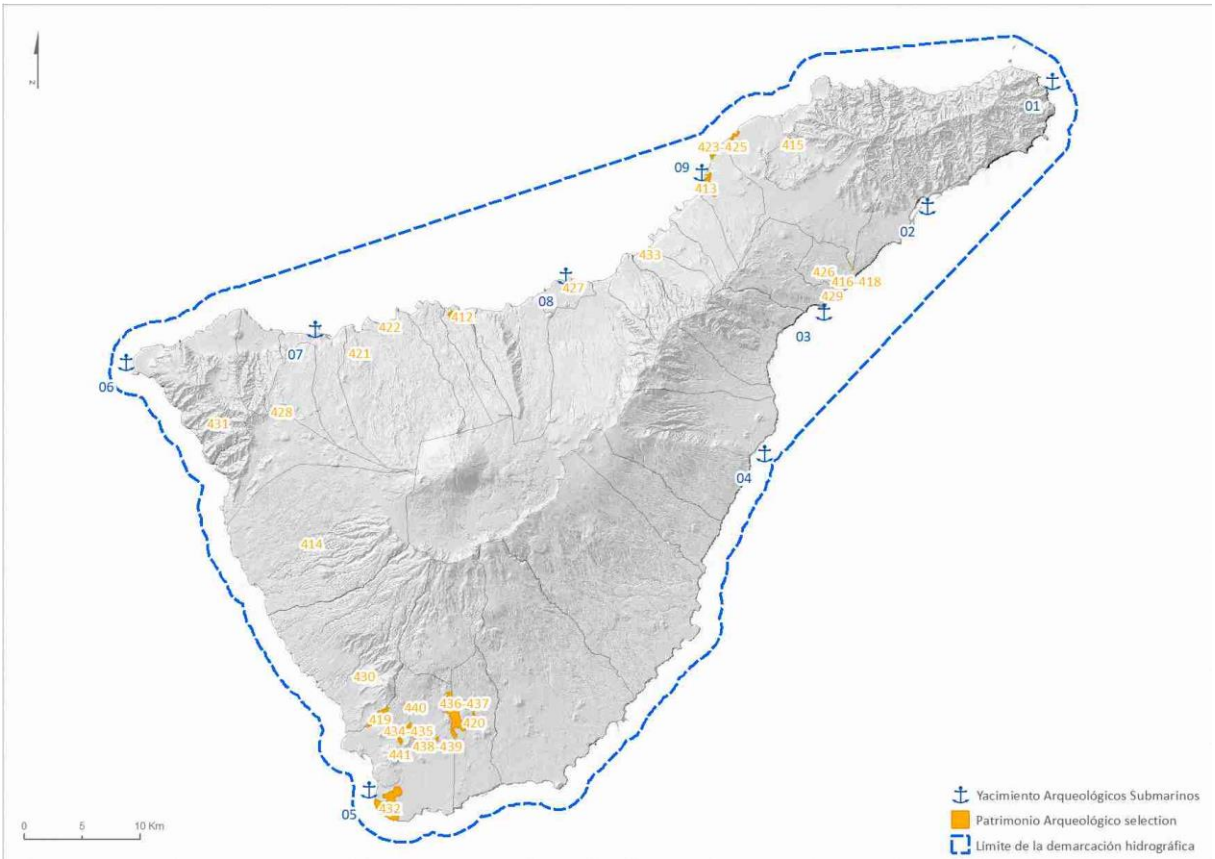


Figura 19 Patrimonio arqueológico de Tenerife

El desarrollo de la arqueología subacuática ha permitido la localización de los siguientes pecios submarinos[11]:

[11] Según información incluida en el *Estudio de Base*: *Ordenación de Puertos*, del Plan Insular de Ordenación de Tenerife.

- 01 - Anaga
- 02 - Muelle de Santa Cruz de Tenerife
- 03 -Punta de Guadamojete
- 04 -Güímar
- 05 -Los Cristianos
- 06 -Punta de Teno
- 07 -Garachico
- 08 - Puerto de La Cruz
- 09 - El Pris

4.1.1.6.2 Patrimonio Etnográfico

Como BIC declarados en la categoría de Patrimonio Etnográfico se encuentran los siguientes:

CÓDIGO	NOMBRE	TIPO BIC
316-322	Acueducto de Los Molinos	Entorno sitio etnológico
337-345	Acueducto de Los Molinos	Sitio etnológico
323	Casa de Los Guzmanes	Entorno sitio etnológico
346	Casa de Los Guzmanes	Sitio etnológico
347	Caserío de Las Fuentes	Sitio etnológico
324	Caserío sobre La Fuente	Entorno sitio etnológico
348-349	Caserío sobre La Fuente	Sitio etnológico
325	Lagar sito en el Nº 198 de la Calle Real	Entorno sitio etnológico
350	Lagar sito en el Nº 198 de la Calle Real	Sitio etnológico
326	Molino de Gofio del Risco de Las Pencas	Entorno sitio etnológico
351-353	Molino de Gofio del Risco de Las Pencas	Sitio etnológico
327	Molino de La Menora	Entorno sitio etnológico
354	Molino de La Menora	Sitio etnológico
328	Molino de Llano del Moro	Entorno sitio etnológico
355	Molino de Llano del Moro	Sitio etnológico
329	Molino y Lavaderos de Arafo	Entorno sitio etnológico
356-357	Molino y Lavaderos de Arafo	Sitio etnológico
330-333	Molinos y Lavaderos de Chacaica	Entorno sitio etnológico
358-362	Molinos y Lavaderos de Chacaica	Sitio etnológico
334-335	Pozos de Nieve de Izaña	Entorno sitio etnológico
363-365	Pozos de Nieve de Izaña	Sitio etnológico
336	Secadero de Tabaco	Entorno sitio etnológico
366	Secadero de Tabaco	Sitio etnológico

Tabla 30. Patrimonio etnográfico declarado como BIC en Tenerife

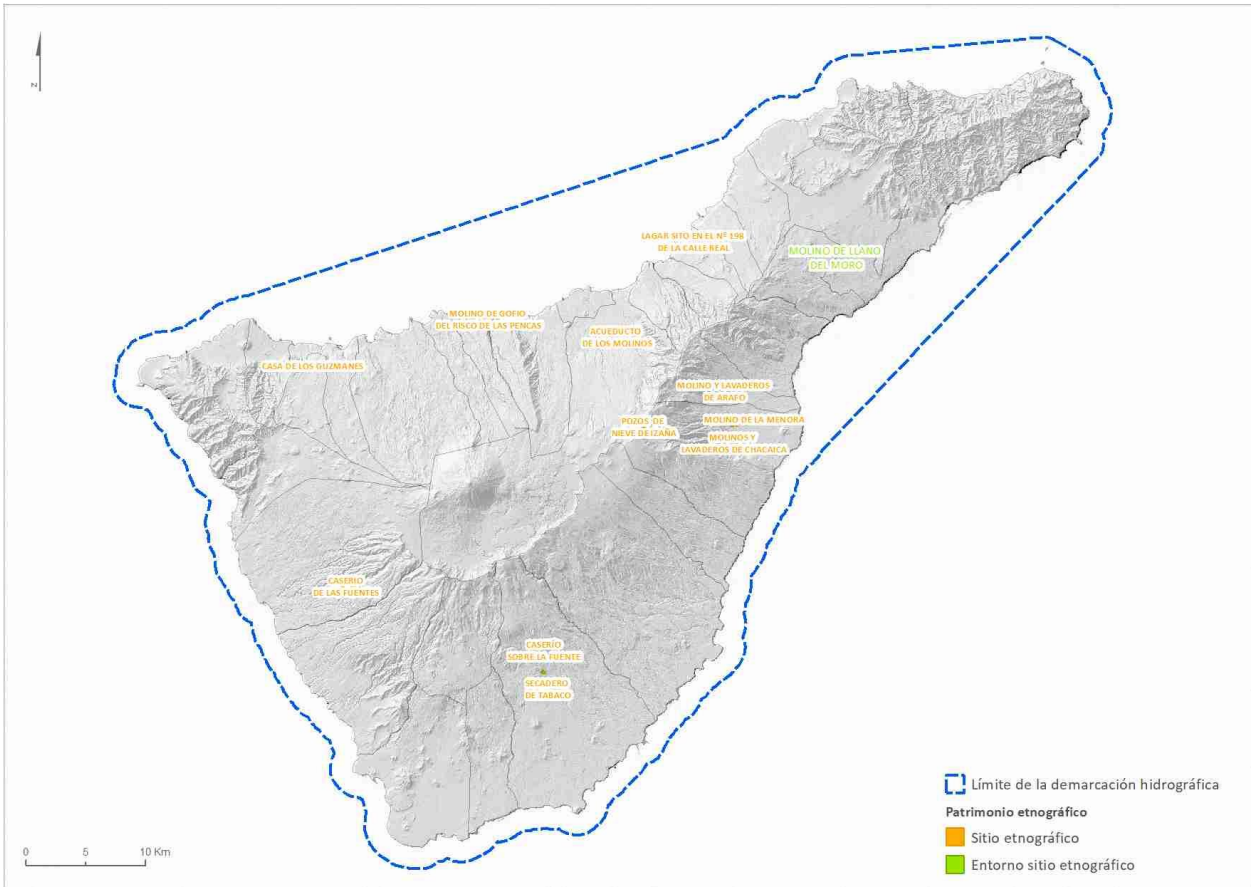


Figura 20. Patrimonio etnográfico

4.1.1.6.3 Patrimonio Arquitectónico

Los BIC declarados en la categoría de Patrimonio Arquitectónico pueden clasificarse en las siguientes categorías:

- **Conjuntos históricos**

CÓDIGO	NOMBRE	TIPO BIC
1	(Islote C.H.) El Cementerio Protestante	Conjunto histórico
2	(Islote C.H.) La Capilla De La Cruz De Doña Severa	Conjunto histórico
3	Antiguo Santa Cruz	Conjunto histórico
4	Arona	Conjunto histórico
5	Barrio De Los Hoteles - Pino De Oro	Conjunto histórico
6-8	Buenavista Del Norte	Conjunto histórico
9	Casco Histórico De Güimar	Conjunto histórico
10	Caserío De Masca	Conjunto histórico
11	Caserío De Casas Altas	Conjunto histórico
12	Caserío De Icor	Conjunto histórico
13-14	Caserío De Taucho	Conjunto histórico
15-16	Caseríos De Chirche Y Aripe	Conjunto histórico
17	Conjunto Histórico De Arico El Nuevo	Conjunto histórico

CÓDIGO	NOMBRE	TIPO BIC
18	Conjunto Histórico De Los Silos	Conjunto histórico
19	Conjunto Histórico De Los Silos	Conjunto histórico
20	Conjunto Histórico De San Cristóbal De La Laguna	Conjunto histórico
44	El Realejo Alto	Conjunto histórico
45	El Realejo Bajo	Conjunto histórico
46	El Toscal	Conjunto histórico
47	Guía De Isora	Conjunto histórico
48-55	Icod De Los Vinos	Conjunto histórico
56-70	La Villa De San Juan De La Rambla	Conjunto histórico
71	Las Raíces	Conjunto histórico
72	Plaza Weyler	Conjunto histórico
21-43	Puerto de La Cruz	Conjunto histórico
73	San Miguel De Abona	Conjunto histórico
74-82	Tacoronte	Conjunto histórico
83	Tegueste	Conjunto histórico
84-85	Villa De Arico	Conjunto histórico
86	Villa De La Orotava	Conjunto histórico
87-88	Villa Y Puerto De Garachico	Conjunto histórico

Tabla 31. Patrimonio arquitectónico: Conjuntos históricos declarados BIC en Tenerife

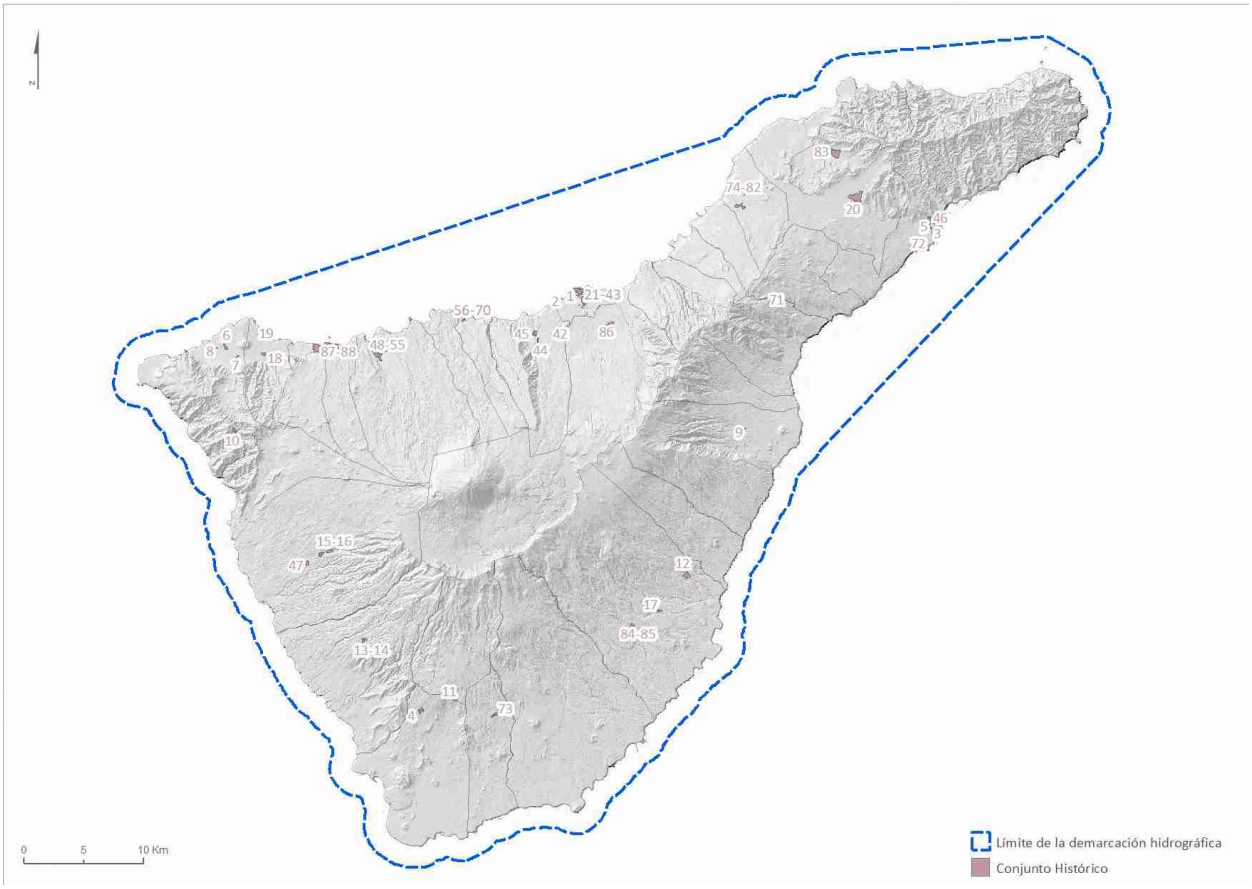


Figura 21. Patrimonio arquitectónico: Conjuntos históricos en Tenerife

- **Jardín histórico y su entorno**

CÓDIGO	NOMBRE	TIPO BIC
91	Drago De Icod De Los Vinos	Jardín histórico
92	Hijuela Del Botánico (Jardín De Aclimatación De La Orotava)	Jardín histórico
89	Hijuela Del Botánico (Jardín De Aclimatación De La Orotava)	Entorno jardín histórico
93	Jardín De Aclimatación De La Orotava (Jardín Botánico)	Jardín histórico
94	Lago De La Costa Martiánez	Jardín histórico
95	Parque García Sanabria	Jardín histórico
90	Parque García Sanabria	Entorno jardín histórico

Tabla 32. Patrimonio arquitectónico: Jardines históricos declarados BIC en Tenerife

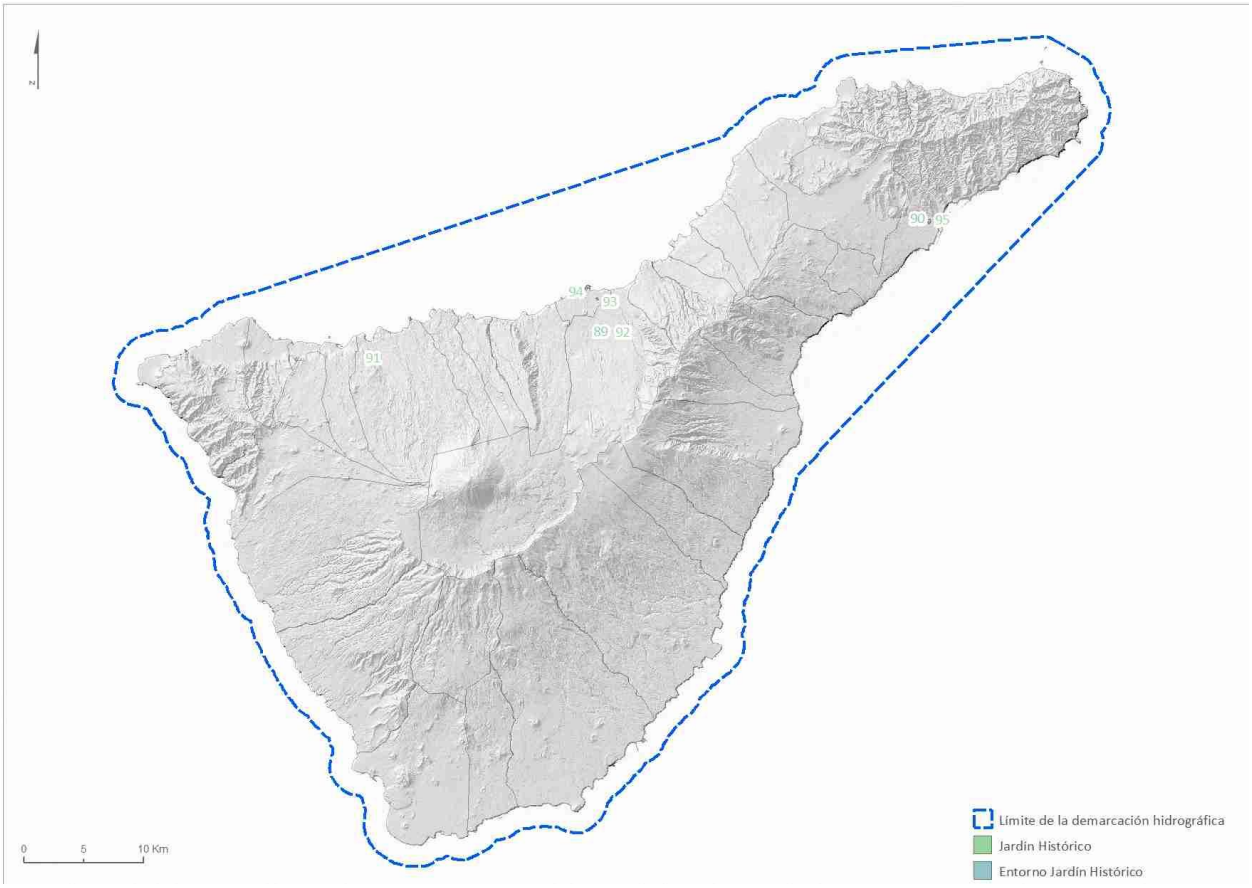


Figura 22. Patrimonio arquitectónico: Jardines históricos en Tenerife

- **Monumento y su entorno**

CÓDIGO	NOMBRE	TIPO BIC
199	Antiguo Mercado	Monumento
200-201	Antiguo Colegio De La Asunción.	Monumento
96	Antiguo Colegio De La Asunción.	Entorno monumento
202	Antiguo Convento Agustino Del Espíritu Santo	Monumento
97	Antiguo Convento Agustino Del Espíritu Santo	Entorno monumento
203	Antiguo Convento De San Sebastián De Las Monjas De La Orden De San Bernardo	Monumento

CÓDIGO	NOMBRE	TIPO BIC
98	Antiguo Convento De San Sebastián De Las Monjas De La Orden De San Bernardo	Entorno monumento
204	Antiguo Convento De Santo Domingo	Monumento
99	Antiguo Convento De Santo Domingo	Entorno monumento
205	Antiguo Convento Franciscano De Nª Sra. De Los Ángeles	Monumento
100	Antiguo Convento Franciscano De Nª Sra. De Los Ángeles	Entorno monumento
206	Antiguo Convento Franciscano De Ntra. Sra. De Guadalupe Y San Pablo	Monumento
101	Antiguo Convento Franciscano De Ntra. Sra. De Guadalupe Y San Pablo	Entorno monumento
207	Antiguo Convento Franciscano Del Espíritu Santo	Monumento
102	Antiguo Convento Franciscano Del Espíritu Santo	Entorno monumento
208	Antiguo Hospital Civil	Monumento
103	Antiguo Hospital Civil	Entorno monumento
209	Ayuntamiento.	Monumento
104	Ayuntamiento.	Entorno monumento
210	Capilla De San Pedro Abajo	Monumento
105	Capilla De San Pedro Abajo	Entorno monumento
211	Capilla De San Pedro Arriba	Monumento
106	Capilla De San Pedro Arriba	Entorno monumento
212	Casa Miranda	Monumento
107	Casa Miranda	Entorno monumento
213	Casa Campino	Monumento
108	Casa Campino	Entorno monumento
214	Casa De Carta	Monumento
109	Casa De Carta	Entorno monumento
215	Casa De Los Capitanes Generales	Monumento
110	Casa De Los Capitanes Generales	Entorno monumento
216	Casa De Luis Lavaggi	Monumento
111	Casa De Luis Lavaggi	Entorno monumento
217	Casa De Ponte Fonte (Lercaro)	Monumento
112	Casa De Ponte Fonte (Lercaro)	Entorno monumento
218	Casa Del Beato Padre Anchieta	Monumento
113	Casa Del Beato Padre Anchieta	Entorno monumento
219	Casa Del Capitan	Monumento
114	Casa Del Capitan	Entorno monumento
220	Casa Del Patio	Monumento
115	Casa Del Patio	Entorno monumento
221	Casa Fuerte	Monumento
116	Casa Fuerte	Entorno monumento
222	Casa Mascareño	Monumento
117	Casa Mascareño	Entorno monumento
223	Casa Natal De José Antonio Viera Y Clavijo	Monumento
224	Casino De Santa Cruz De Tenerife	Monumento
225	Casona Y Jardines De San Fernando (Antes El Robado)	Monumento
118	Casona Y Jardines De San Fernando (Antes El Robado)	Entorno monumento

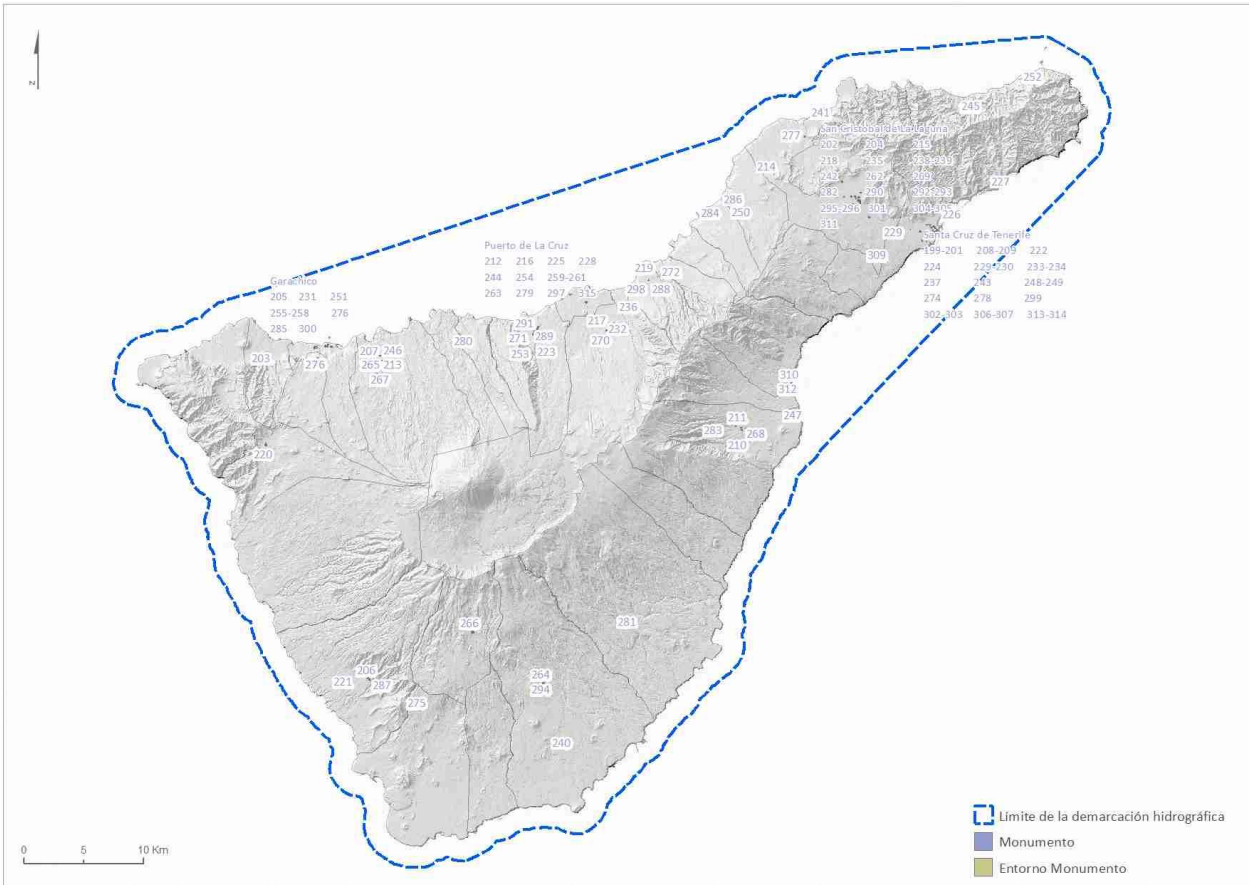
CÓDIGO	NOMBRE	TIPO BIC
226	Castillo De Paso Alto	Monumento
119	Castillo De Paso Alto	Entorno monumento
227	Castillo De San Andrés	Monumento
120	Castillo De San Andrés	Entorno monumento
228	Castillo De San Felipe	Monumento
121-122	Castillo De San Felipe	Entorno monumento
229	Castillo De San Joaquín	Monumento
123	Castillo De San Joaquín	Entorno monumento
230	Castillo De San Juan	Monumento
124	Castillo De San Juan	Entorno monumento
231	Castillo De San Miguel	Monumento
125	Castillo De San Miguel	Entorno monumento
232	Cementerio De La Orotava	Monumento
126	Cementerio De La Orotava	Entorno monumento
233	Cementerio De San Rafael Y San Roque	Monumento
127	Cementerio De San Rafael Y San Roque	Entorno monumento
234	Circulo De Amistad Xii De Enero	Monumento
128	Circulo De Amistad Xii De Enero	Entorno monumento
235	Convento De Santa Catalina De Siena	Monumento
129	Convento De Santa Catalina De Siena	Entorno monumento
236	Cueva De Bencomo	Monumento
237	Edificio Villasegura (Actual Escuela De Comercio)	Monumento
130	Edificio Villasegura (Actual Escuela De Comercio)	Entorno monumento
238	Ermita De Nuestra Señora De Gracia	Monumento
131	Ermita De Nuestra Señora De Gracia	Entorno monumento
239	Ermita De San Diego	Monumento
132	Ermita De San Diego	Entorno monumento
240	Ermita De San Isidro Labrador	Monumento
133	Ermita De San Isidro Labrador	Entorno monumento
241	Ermita De San Juan Bautista.	Monumento
134	Ermita De San Juan Bautista.	Entorno monumento
242	Ermita De San Miguel Arcángel	Monumento
135	Ermita De San Miguel Arcángel	Entorno monumento
243-244	Ermita De San Telmo	Monumento
136-137	Ermita De San Telmo	Entorno monumento
245	Ermita De Santa Catalina	Monumento
138	Ermita De Santa Catalina	Entorno monumento
246	Ermita Del Calvario	Monumento
139	Ermita Del Calvario	Entorno monumento
247	Ermita Del Socorro	Monumento
140	Ermita Del Socorro	Entorno monumento
248	Escuela De Artes Aplicadas Y Oficios Artisticos.	Monumento
141	Escuela De Artes Aplicadas Y Oficios Artisticos.	Entorno monumento

CÓDIGO	NOMBRE	TIPO BIC
249	Espacio Cultural El Tanque	Monumento
142	Espacio Cultural El Tanque	Entorno monumento
250	Ex-Convento De San Agustín	Monumento
143	Ex-Convento De San Agustín	Entorno monumento
251	Hacienda De La Quinta Roja	Monumento
144	Hacienda De La Quinta Roja	Entorno monumento
252	Hacienda De Las Palmas De Anaga - Taganana	Monumento
145	Hacienda De Las Palmas De Anaga - Taganana	Entorno monumento
253	Hacienda De Los Príncipes	Monumento
146	Hacienda De Los Príncipes	Entorno monumento
254	Hacienda De San Nicolás De Tolentino	Monumento
147	Hacienda De San Nicolás De Tolentino	Entorno monumento
255-258	Hacienda El Lamero	Monumento
148	Hacienda El Lamero	Entorno monumento
259-261	Hornos De Cal	Monumento
149	Hornos De Cal	Entorno monumento
262	Hospital E Iglesia De Nuestra Señora De Los Dolores	Monumento
150	Hospital E Iglesia De Nuestra Señora De Los Dolores	Entorno monumento
263	Iglesia De Ntra. Sra. De La Peña De Francia	Monumento
151	Iglesia De Ntra. Sra. De La Peña De Francia	Entorno monumento
264	Iglesia De San Antonio De Padua.	Monumento
152	Iglesia De San Antonio De Padua.	Entorno monumento
265	Iglesia De San Marcos	Monumento
153	Iglesia De San Marcos	Entorno monumento
266	Iglesia De San Pedro Apostol	Monumento
154	Iglesia De San Pedro Apostol	Entorno monumento
267	Iglesia Del Amparo	Monumento
155	Iglesia Del Amparo	Entorno monumento
268	Iglesia Del Convento De Santo Domingo	Monumento
156	Iglesia Del Convento De Santo Domingo	Entorno monumento
269	Iglesia Catedral De San Cristobal De La Laguna	Monumento
270-271	Iglesia De Nuestra Señora De La Concepción	Monumento
157	Iglesia De Nuestra Señora De La Concepción	Entorno monumento
158	Iglesia De Nuestra Señora De La Concepción	Entorno monumento
272	Iglesia De Nuestra Señora De La Victoria	Monumento
159	Iglesia De Nuestra Señora De La Victoria	Entorno monumento
273	Iglesia De Nuestra Señora De Las Nieves (Taganana)	Monumento
160	Iglesia De Nuestra Señora De Las Nieves (Taganana)	Entorno monumento
274	Iglesia De Nuestra Sra. De La Concepción	Monumento
161	Iglesia De Nuestra Sra. De La Concepción	Entorno monumento
275	Iglesia De San Antonio Abad	Monumento
162	Iglesia De San Antonio Abad	Entorno monumento
276	Iglesia De San Antonio De Padua	Monumento

CÓDIGO	NOMBRE	TIPO BIC
163	Iglesia De San Antonio De Padua	Entorno monumento
277	Iglesia De San Bartolomé De Tejina	Monumento
164	Iglesia De San Bartolomé De Tejina	Entorno monumento
278-279	Iglesia De San Francisco	Monumento
165	Iglesia De San Francisco	Entorno monumento
166	Iglesia De San Francisco	Entorno monumento
280	Iglesia De San Jose	Monumento
167	Iglesia De San Jose	Entorno monumento
281	Iglesia De San Juan Bautista Y Casas De Los Aledaños	Monumento
282	Iglesia De San Lázaro	Monumento
168	Iglesia De San Lázaro	Entorno monumento
283-284	Iglesia De San Pedro Apostol	Monumento
169-170	Iglesia De San Pedro Apostol	Entorno monumento
285	Iglesia De Santa Ana	Monumento
171	Iglesia De Santa Ana	Entorno monumento
286	Iglesia De Santa Catalina De Alejandría	Monumento
172	Iglesia De Santa Catalina De Alejandría	Entorno monumento
287-288	Iglesia De Santa Ursula	Monumento
173-174	Iglesia De Santa Ursula	Entorno monumento
289	Iglesia De Santiago Apóstol	Monumento
175	Iglesia De Santiago Apóstol	Entorno monumento
290	Iglesia De Santo Domingo	Monumento
291	Iglesia Del Carmen, Plaza De San Agustín Y Su Entorno	Monumento
176	Iglesia Del Carmen, Plaza De San Agustín Y Su Entorno	Entorno monumento
292	Iglesia Nuestra Señora De La Concepción	Monumento
177	Iglesia Nuestra Señora De La Concepción	Entorno monumento
293	Iglesia Parroquial De San Benito Abad	Monumento
178	Iglesia Parroquial De San Benito Abad	Entorno monumento
294	Iglesia Y Antiguo Convento Franciscano	Monumento
179	Iglesia Y Antiguo Convento Franciscano	Entorno monumento
295-296	Iglesia Y Cementerio De San Juan Bautista	Monumento
180-181	Iglesia Y Cementerio De San Juan Bautista	Entorno monumento
297	Inmueble En La Calle Calvario Nº 52 Y 54. Casa Hernández Del Álamo	Monumento
182	Inmueble En La Calle Calvario Nº 52 Y 54. Casa Hernández Del Álamo	Entorno monumento
298	La Casa De La Portuguesa	Monumento
183	La Casa De La Portuguesa	Entorno monumento
299	La Financiera	Monumento
184	La Financiera	Entorno monumento
300	Monasterio De La Inmaculada Concepción	Monumento
185	Monasterio De La Inmaculada Concepción	Entorno monumento
301	Monasterio De Santa Clara	Monumento
186	Monasterio De Santa Clara	Entorno monumento
302	Museo Municipal.	Monumento

CÓDIGO	NOMBRE	TIPO BIC
303	Palacio De Carta	Monumento
187	Palacio De Carta	Entorno monumento
304	Palacio De Lercaro	Monumento
188	Palacio De Lercaro	Entorno monumento
305	Palacio De Nava	Monumento
189	Palacio De Nava	Entorno monumento
306	Palacio Insular	Monumento
190	Palacio Insular	Entorno monumento
307	Parlamento De Canarias	Monumento
191	Parlamento De Canarias	Entorno monumento
308	Polvorín De Taco	Monumento
309	Polvorín De Taco	Monumento
192	Polvorín De Taco	Entorno monumento
310	Pozo De La Virgen De Candelaria	Monumento
193	Pozo De La Virgen De Candelaria	Entorno monumento
311	Real Santuario Del Santísimo Cristo De La Laguna	Monumento
194	Real Santuario Del Santísimo Cristo De La Laguna	Entorno monumento
312	Santuario De La Virgen De Candelaria Y Convento	Monumento
195	Santuario De La Virgen De Candelaria Y Convento	Entorno monumento
313	Teatro Guimerá	Monumento
196	Teatro Guimerá	Entorno monumento
314	Templo Masonico	Monumento
197	Templo Masonico	Entorno monumento
315	Torreón De Ventoso	Monumento
198	Torreón De Ventoso	Entorno monumento

Tabla 33. Patrimonio arquitectónico: Monumentos declarados BIC en Tenerife



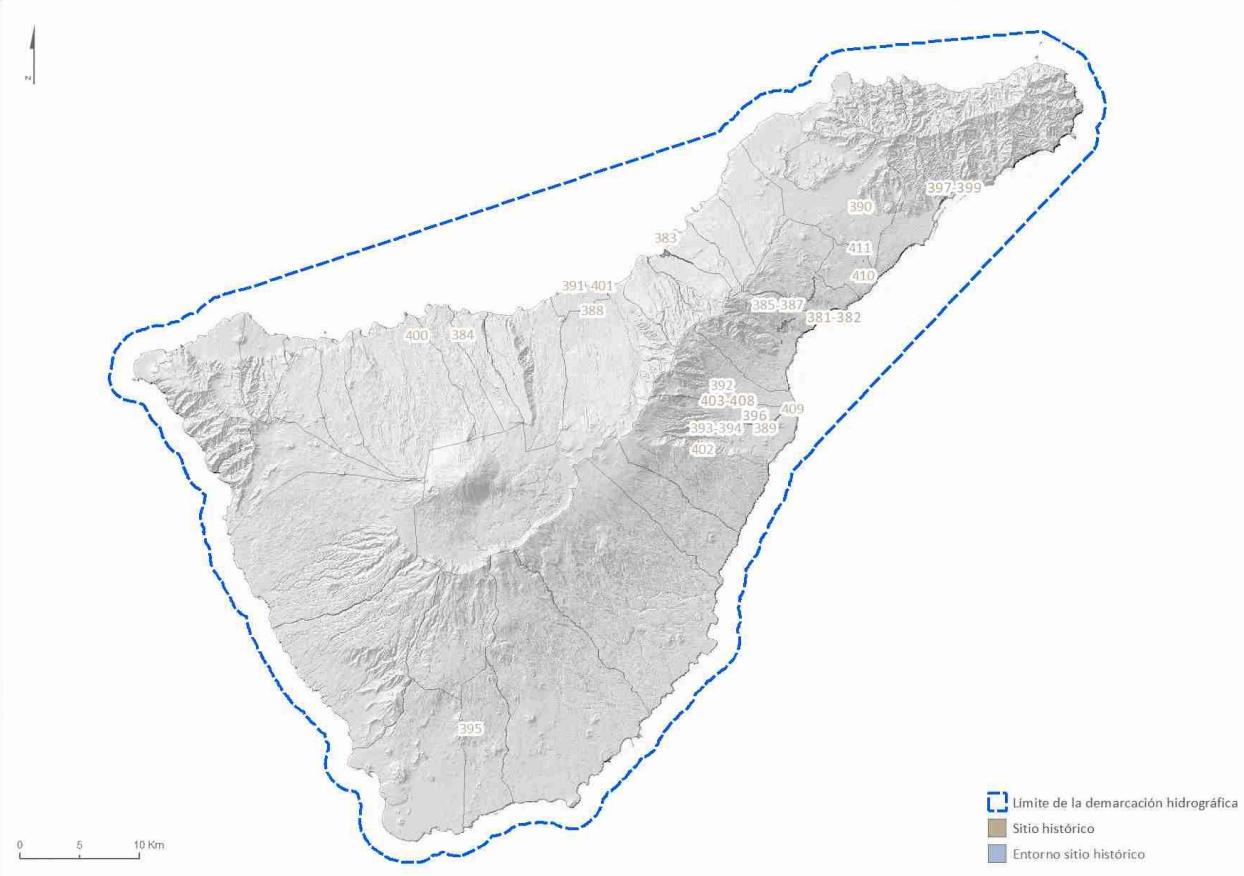
Nota: No se representan los entornos, ya que se localizan junto a los monumentos.
Figura 23. Patrimonio arquitectónico: Monumentos en Tenerife

- **Sitio histórico y su entorno**

CÓDIGO	NOMBRE	TIPO BIC
383	Barranco De Acentejo	Sitio histórico
384	Barrio De Los Quevedos	Sitio histórico
385-387	Camino De Candelaria	Sitio histórico
388	Camino Del Ciprés	Sitio histórico
369	Camino Del Ciprés	Entorno sitio histórico
389	Camino Del Socorro	Sitio histórico
390	Casa Borges Estébanez	Sitio histórico
370	Casa Borges Estébanez	Entorno sitio histórico
391	Casa De Iriarte	Sitio histórico
371	Casa De Iriarte	Entorno sitio histórico
392	Casa De La Esquina De Los Carros	Sitio histórico
372	Casa De La Esquina De Los Carros	Entorno sitio histórico
393-394	Casa Del Paseo Y Capilla De San Juan	Sitio histórico
373	Casa Del Paseo Y Capilla De San Juan	Entorno sitio histórico
395	Caserío De La Hoya	Sitio histórico
396	Complejo De Chinguaro	Sitio histórico
397-399	Conjunto De Muelles ,Almacenes, Varaderos Y Puentes Del Barranco Y Playa De Valleseco	Sitio histórico

CÓDIGO	NOMBRE	TIPO BIC
374	Conjunto De Muelles ,Almacenes, Varaderos Y Puentes Del Barranco Y Playa De Valleseco	Entorno sitio histórico
400	Ermita De Nuestra Señora Del Buen Paso	Sitio histórico
375	Ermita De Nuestra Señora Del Buen Paso	Entorno sitio histórico
381-382	Iglesia De Ntra. Sra. Del Rosario Y Casa De Los Mesa	Sitio histórico
367-368	Iglesia De Ntra. Sra. Del Rosario Y Casa De Los Mesa	Entorno sitio histórico
401	La Casa Amarilla	Sitio histórico
376	La Casa Amarilla	Entorno sitio histórico
402	La Hidro	Sitio histórico
377	La Hidro	Entorno sitio histórico
409	Llano De La Virgen	Sitio histórico
403-408	Lo De Ramos	Sitio histórico
378	Lo De Ramos	Entorno sitio histórico
410	Molino De Cuevas Blancas	Sitio histórico
379	Molino De Cuevas Blancas	Entorno sitio histórico
411	Molino De Barranco Grande	Sitio histórico
380	Molino De Barranco Grande	Entorno sitio histórico

Tabla 34. Patrimonio arquitectónico: Sitios históricos declarados BIC en Tenerife



Nota: No se representan los entornos, ya que se localizan junto a los sitios históricos.

Figura 24. Patrimonio arquitectónico: Sitios históricos en Tenerife

4.1.1.6.4 Patrimonio Paleontológico

Como BIC declarados en la categoría de Patrimonio Paleontológico se encuentran Playa del Bunker – El Guincho y Punta Negra.

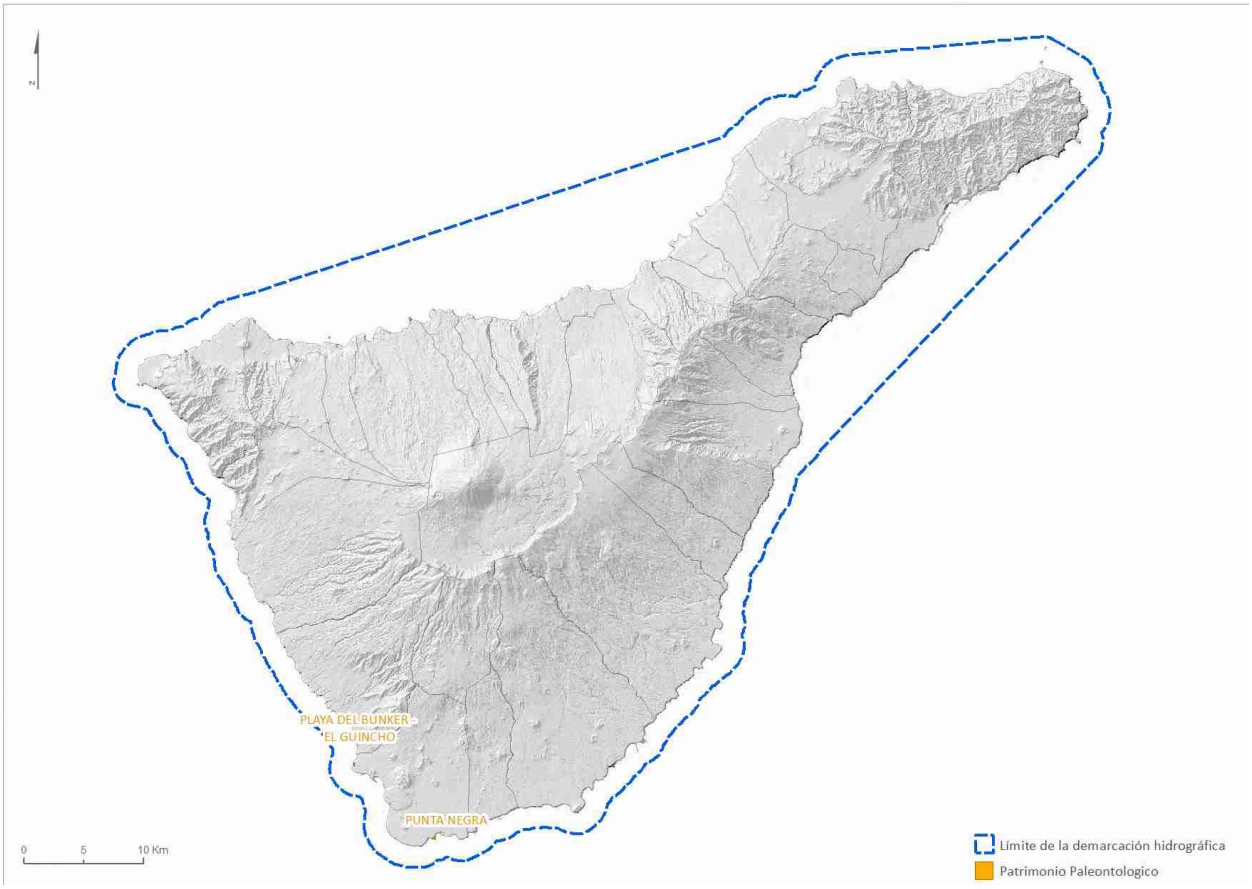


Figura 25. Patrimonio paleontológico de Tenerife

4.1.1.7. Población

La población permanente de Tenerife en el año 2019 se analiza a partir del padrón municipal publicado por el INE. A la luz de esta base de datos, la población de derecho de la Isla asciende a 917.841 habitantes, de los cuales 466.973 son mujeres y 450.868 son hombres.

La densidad de población es de 451 hab/km^2, muy por encima de la media nacional (92 hab/km^2), presentando una estacionalidad poco acusada. La población de la isla de Tenerife se encuentra distribuida en 31 municipios, de los cuales destacan, en el ámbito poblacional, Santa Cruz de Tenerife y San Cristóbal de la Laguna, con poblaciones de 207.312 y 157.503 habitantes respectivamente. En el caso opuesto se halla el único municipio por debajo del umbral de 2.000 habitantes, Vilafor de Chasna, con una población de 1.687 habitantes.

En el año 2001 la demarcación hidrográfica de Tenerife albergaba en su territorio 744.076 habitantes, por lo tanto, desde el año 2001 hasta el 2019, la población ha crecido en un 23,35%.

TAMAÑO MUNICIPIOS (hab)	Nº MUNICIPIOS	% MUNICIPIOS	POBLACIÓN 2019	% POBLACIÓN
Menos de 2.000	1	3,23%	1.667	0,18%
De 2.001 a 5.000	6	19,35%	24.719	2,70%
De 5.001 a 10.000	6	19,35%	46.239	5,03%
De 10.001 a 25.000	9	29,03%	164.286	17,90%
De 25.001 a 50.000	5	16,12%	184.753	20,12%
De 50.001 a 100.000	2	6,45%	131.362	14,31%
De 100.00 a 200.000	1	3,23%	157.503	17,16%
Más de 200.000	1	3,23%	207.312	22,60%
TOTAL	**31**	**100%**	**917.41**	**100%**

Tabla 35. Distribución de los municipios de Tenerife según rangos poblacionales (año 2019)

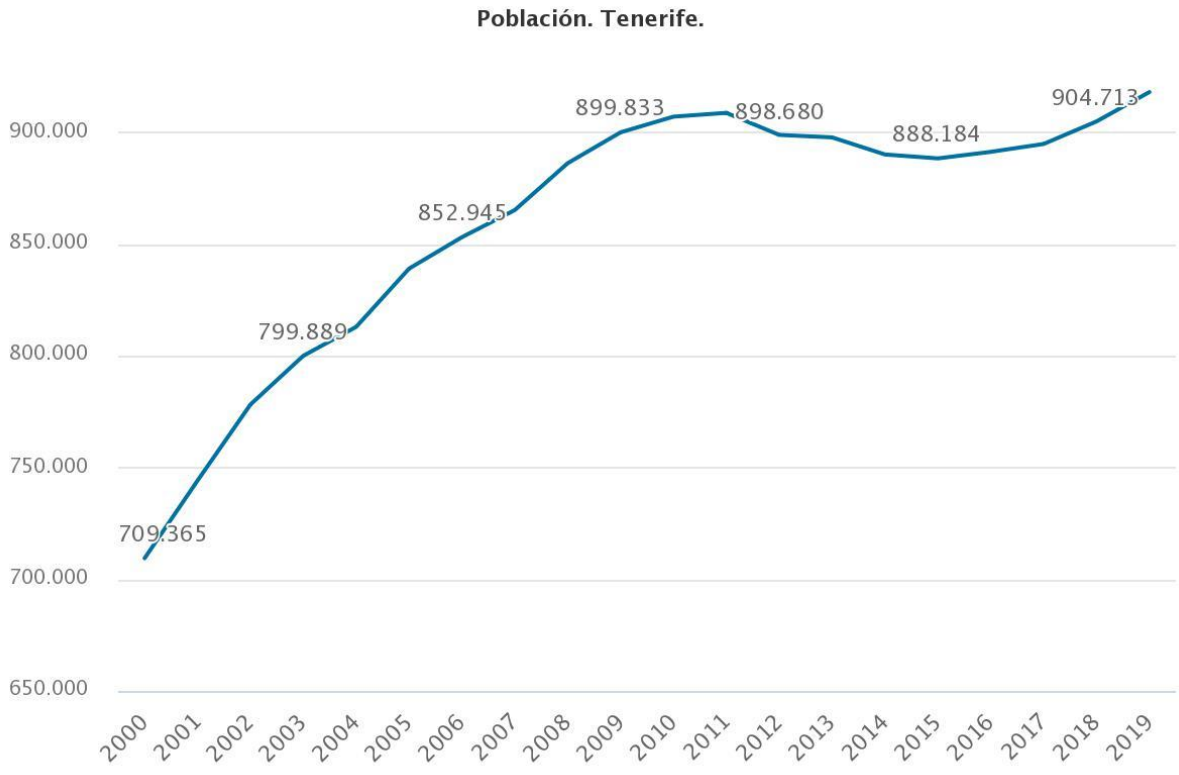


Figura 26. Evolución de la población de Tenerife (2001-2019) Fuente: ISTAC

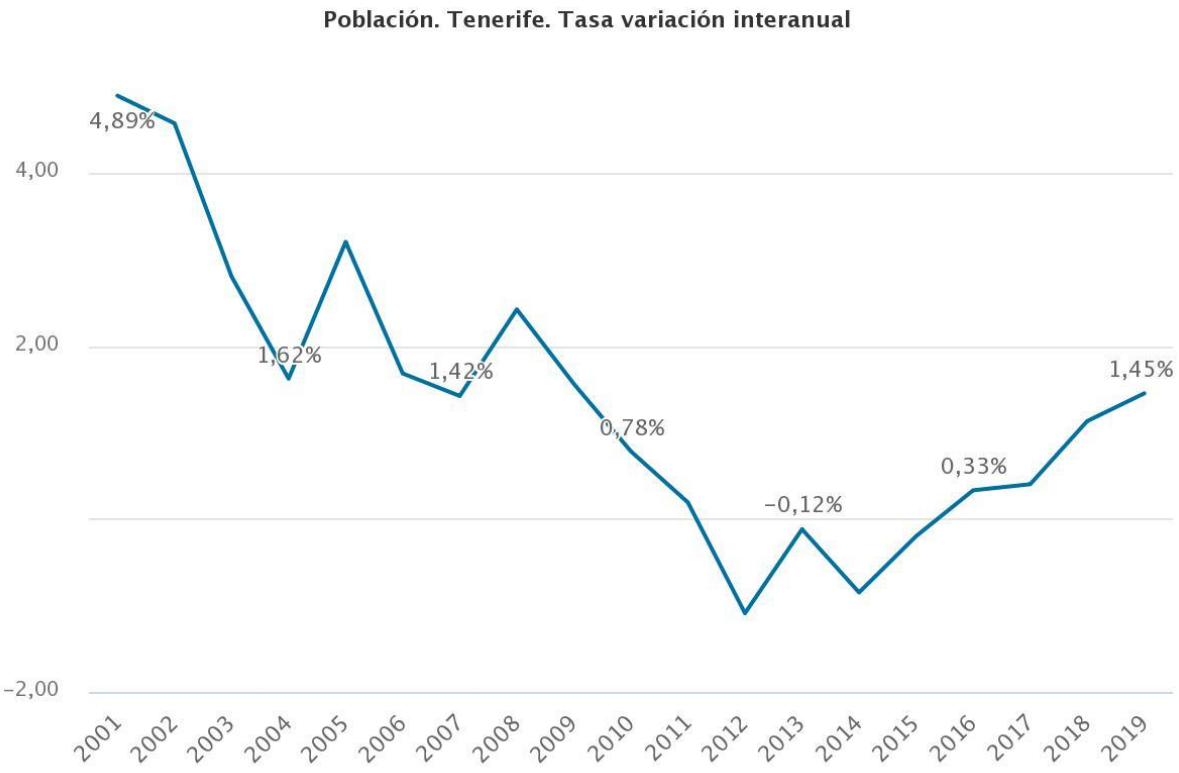


Figura 27. Tasa de variación interanual de la población de Tenerife (2001-2019). Fuente: ISTAC

MUNICIPIO	2001	2010	2105	2016	2017	2018	2019	% POB (2019)	% Var. (2001-2019)
Adeje	21.862	43.801	45.405	47.316	46.833	47.280	47.869	5,2	118,95 %
Arafo	5.012	5.543	5.499	5.458	5.531	5.562	5.551	0,6	10,75 %
Arico	6.234	7.891	7.327	7.423	7.594	7.831	7.988	0,9	28,13 %
Arona	43.259	79.377	79.928	79.172	78.930	79.448	81.216	8,8	87,74 %
Buenavista del Norte	5.322	5.151	4.859	4.832	4.797	4.755	4.778	0,5	-10,22 %
Candelaria	13.595	25.140	26.490	26.746	27.149	27.641	27.985	3,0	105,54 %
Fasnia	2.606	2.777	2.820	2.783	2.743	2.768	2.786	0,3	6,90 %
Garachico	5.853	5.413	4.966	4.916	4.827	4.819	4.871	0,5	-16,77 %
Granadilla de Abona	21.078	40.862	44.846	45.332	46.816	48.374	50.146	5,5	137,90 %
La Guancha	5.257	5.475	5.433	5.423	5.426	5.428	5.520	0,6	5,00 %
Guía de Isora	15.418	20.535	20.373	20.460	20.537	20.991	21.368	2,3	38,59 %
Güimar	15.101	17.852	18.777	19.000	19.273	19.739	20.190	2,2	33,69 %
Icod de Los Vinos	22.031	24.231	22.659	22.606	22.558	22.749	23.254	2,5	5,55 %
La Matanza de Acentejo	7.224	8.471	8.752	8.772	8.854	8.956	9.061	1,0	25,42 %
La Orotava	38.670	41.427	41.317	41.294	41.500	41.833	42.029	4,6	8,68 %
Puerto de La Cruz	29.854	32.571	29.412	29.497	30.036	30.483	30.468	3,3	2.05 %
Los Realejos	35.031	37.658	36.276	36.149	36.218	36.405	36.402	4,0	3,91 %
El Rosario	13.264	17.417	17.277	17.191	17.312	17.352	17.370	1,9	30,95 %

MUNICIPIO	2001	2010	2105	2016	2017	2018	2019	% POB (2019)	% Var. (2001-2019)
San Cristóbal de La Laguna	133.340	152.222	152.843	153.111	153.655	155.549	157.503	17,2	18,12 %
San Juan de La Rambla	4.702	5.076	4.958	4.910	4.828	4.799	4.828	0,5	2,67 %
San Miguel	8.355	16.707	17.090	17.870	18.887	19.672	20.886	2,3	149,98 %
Santa Cruz de Tenerife	214.153	222.643	203.811	203.858	203.692	204.856	207.312	22,6	-3,19 %
Santa Úrsula	10.907	14.143	14.246	14.125	14.189	14.445	14.679	1,6	34,58 %
Santiago del Teide	9.445	12.099	10.690	11.338	10.576	10.755	11.111	1,2	17,63 %
El Sauzal	7.561	8.930	8.930	8.873	8.873	8.947	8.934	1,0	18,15 %
Los Silos	5.332	5.246	4.805	4.786	4.848	4.757	4.693	0,5	-11,98 %
Tacoronte	21.122	23.615	23.893	23.772	23.812	23.961	24.134	2,6	14,26 %
El Tanque	3.049	2.965	2.698	2.658	2.650	2.670	2.763	0,3	-9,38 %
Tegueste	9.664	10.731	11.107	11.114	11.108	11.203	11.294	1,2	16,86 %
La Victoria de Acentejo	8.068	9.042	9.026	8.969	8.969	9.040	9.185	1,0	13,84 %
Vilaflor	1.707	1.843	1.671	1.630	1.615	1.645	1.667	0,2	-2,34 %
Total	744.076	906.854	888.184	891.111	894.636	904.713	**917.841**	**100%**	**23,35 %**

Tabla 36. Evolución de la población en los municipios de Tenerife (2001 - 2019)

Por otro lado, la distribución por grupos de edades muestra que el 70,41% de la población está comprendida entre los 15 y 64 años, mientras que los otros dos grupos de edad identificados tienen aproximadamente el mismo porcentaje, representando un 13,39%, el grupo de edad de 0 a 14 años y un 16,19% % el grupo de edad de mayores de 65 años, lo cual señala la tendencia existente hacia el envejecimiento de la población.

AÑO	MUJERES		HOMBRES		% Var. (2001-2019) Mujeres	% Var. (2001-2019) Hombres
	Nº	%	Nº	%		
2001	376.542	50,60	367.534	49,40	24.01 %	22,67 %
2019	466.973	50,87	450.868	49,13		

Tabla 37. Evolución de la población por sexos (2001-2019). Fuente: ISTAC/INE

	POBLACIÓN SEGÚN GRUPOS DE EDAD Y SEXO					
	0 a 14		15 a 64		65 o más	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Mujeres	59.917	48,75	323.880	50,11	83.176	55,96
Hombres	63.005	51,25	322.407	49,89	65.456	44,04
Totales	122.922	13,39	646.287	70,41	148.632	16,19

Tabla 38. Distribución poblacional en función de grandes grupos de edades (2019). Fuente: ISTAC

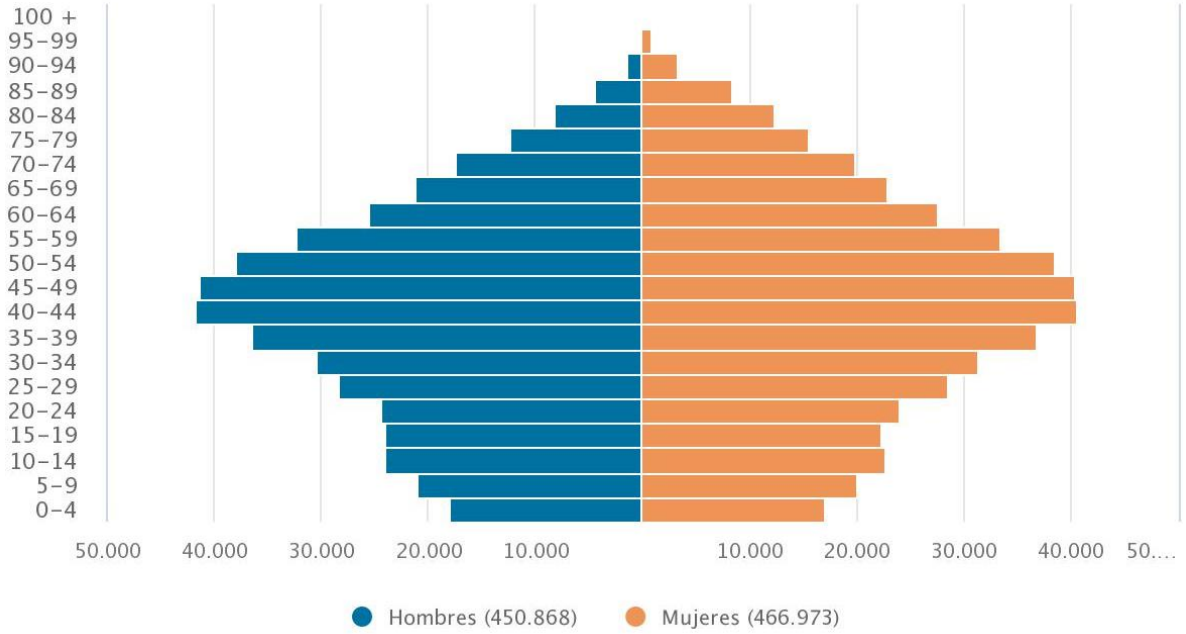


Figura 28. Distribución de la población de Tenerife por grupos de edades (2019). Fuente: ISTAC

4.1.1.8. Salud humana

En referencia a la interrelación entre salud humana y recursos hídricos, se ha considerado evaluar cómo afecta las aguas de abasto y las aguas de baño a la salud.

4.1.1.8.1 Abastecimiento

Actualmente está vigente en materia de calidad de las aguas de abastecimiento el Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano que tiene como principal objetivo garantizar la salubridad, calidad y limpieza de las aguas de abasto con el fin de proteger la salud de las personas de los efectos adversos derivados de cualquier tipo de contaminación de las aguas.

En la demarcación se localizan las siguientes zonas de captación de agua para el abastecimiento humano:

CÓDIGO	DENOMINACIÓN	TIPO DE CAPTACIÓN	VOLUMEN ESTIMADO 2019 (m^3/d)
ES124CACH70ZP01096	El Cubo	Pozo sondeo	254
ES124CACH70ZP01097	Camino de La Villa	Pozo sondeo	0
ES124CACH70ZP01098	Canal del Norte nº 3	Pozo sondeo	1135
ES124CACH70ZP01099	Canal del Norte nº 4	Pozo sondeo	30
ES124CACH70ZP01100	Las Canteras	Pozo sondeo	1684
ES124CACH70ZP01101	La Cañada	Pozo sondeo	994
ES124CACH70ZP01104	Arona I	Pozo sondeo	505
ES124CACH70ZP01105	Arañaga	Galería naciente	88
ES124CACH70ZP01106	Pasajirón	Manantial	18

Tabla 39. Zonas de captación de agua subterránea destinada al abastecimiento

Código	Denominación	Tipo de captación	Volumen estimado (m^3/d)[12]
ES124CACH70ZP01001	EDAM Adeje-Arona	Pozo costero	30.000
ES124CACH70ZP01002	EDAM Santa Cruz	Pozo costero	28.800
ES124CACH70ZP01003	EDAM portátil Valle de Güímar	Pozo costero	S.d.
ES124CACH70ZP01004	EDAM portátil Granadilla	Pozo costero	10
ES124CACH70ZP01005	EDAM Hotel Gran Anthelia	Pozo costero	s.d.
ES124CACH70ZP01006	EDAM Abama Gran Hotel	Pozo costero	4.000
ES124CACH70ZP01007	EDAM Hotel Playa La Arena	Pozo costero	570
ES124CACH70ZP01008	EDAM Hotel Conquistador	Pozo costero	0
ES124CACH70ZP01009	EDAM Arona Gran Hotel	Pozo costero	170
ES124CACH70ZP01010	EDAM Buenavista Golf	Pozo costero	870
ES124CACH70ZP01011	EDAM H. Mare Nostrum R.	Pozo costero	230
ES124CACH70ZP01012	EDAM Adeje Oeste-La Caleta	Pozo costero	7.650
ES124CACH70ZP01013	EDAM H. Sheraton La Caleta	Pozo costero	110
ES124CACH70ZP01014	EDAM Hotel Gran Tacande	Pozo costero	170
ES124CACH70ZP01015	EDAM Hotel Roca Nivaria	Pozo costero	260
ES124CACH70ZP01016	EDAM Hotel Bahía del Duque	Pozo costero	790
ES124CACH70ZP01017	EDAM Siam Park	Pozo costero	390
ES124CACH70ZP01018	EDAM Hotel Palacio de Isora	Pozo costero	320
ES124CACH70ZP01019	EDAM Loro Parque	Pozo costero	290
ES124CACH70ZP01020	EDAM Hotel Villa Cortés	Pozo costero	250
ES124CACH70ZP01021	EDAM Hotel Tenerife-Sol	Pozo costero	240
ES124CACH70ZP01022	EDAM de Granadilla	Pozo costero	s.d.
ES124CACH70ZP01025	EDAM del Oeste	Pozo costero	s.d.

Tabla 40. Zonas de captación de agua superficial destinada al abastecimiento

[12] Datos obtenidos del Listado de Desaladoras de Canarias, Fundación Centro Canario del Agua, 2013

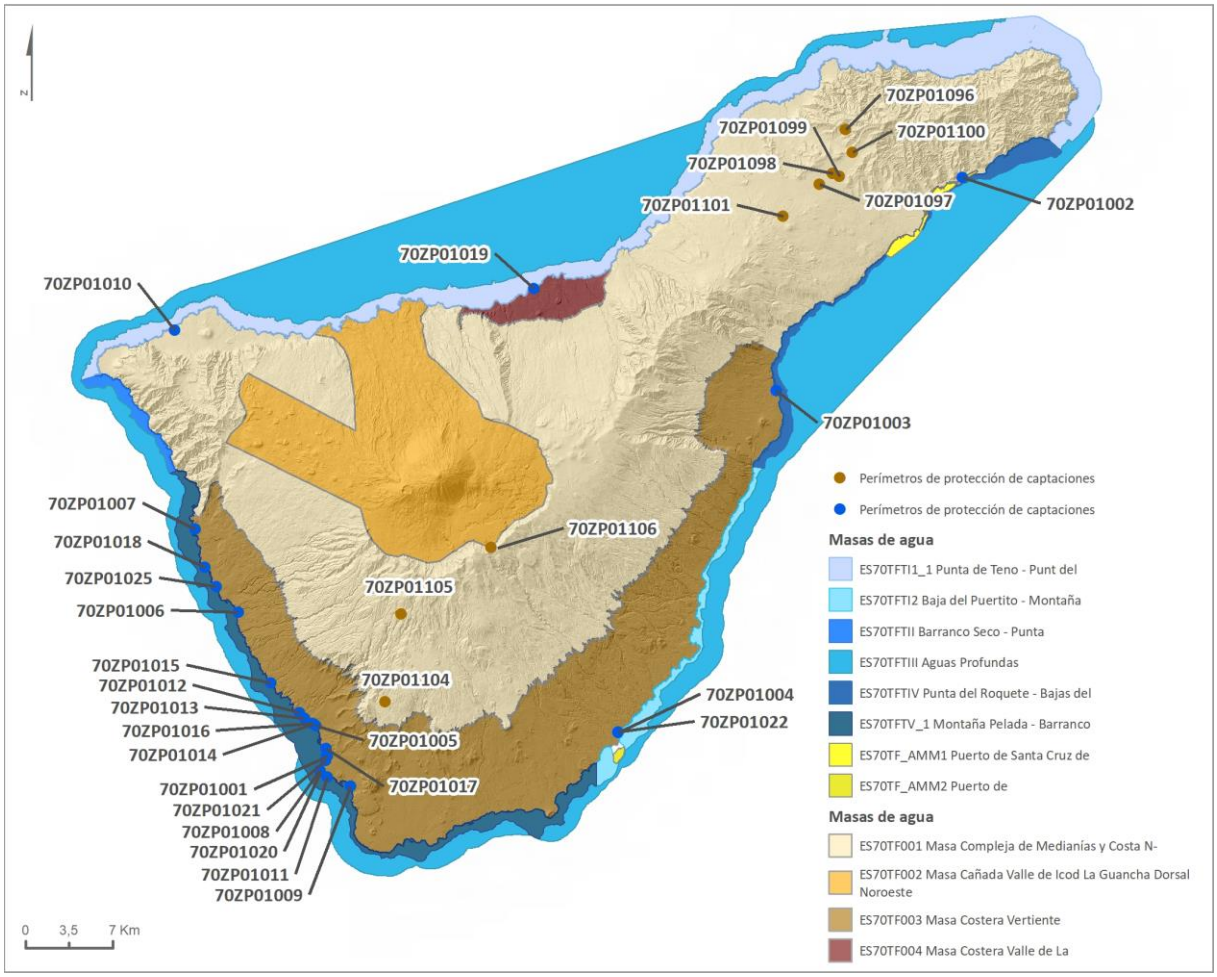


Figura 29. Zonas de captación de agua para abastecimiento

En cumplimiento del artículo 7 del Real Decreto 140/2003, los Consejos Insulares de Aguas facilitarán, con una periodicidad anual a la Dirección General de Salud Pública, y pondrán a disposición de los gestores de agua de consumo humano, los resultados analíticos de los programas de control de calidad previstos en la legislación europea2, nacional y autonómica, en materia de aguas. Igualmente, en cumplimiento del artículo 13, los proyectos de construcción de nuevas captaciones o nuevas ETAP (EDAS, EDAM), requerirán informe sanitario vinculante, sobre proyecto y previo a la puesta en funcionamiento. Este informe podrá ser solicitado al Área de Salud por el interesado o por el Consejo Insular de Aguas que tramite la autorización.

Los resultados de los análisis del control de calidad de las aguas de consumo humano, serán incorporados al SINAC de acuerdo con el artículo 30 del Real Decreto 140/2003, y normativa de desarrollo (Orden SCO/1591/2005, de 30 de mayo, sobre el Sistema de Información Nacional de Agua de Consumo (SINAC).

4.1.1.8.2 Aguas de Baño

La Dirección General de Salud Pública del Gobierno de Canarias es la autoridad competente en materia de aguas de baño, debiendo remitir antes del 20 de marzo de cada año natural un listado provisional de las zonas de aguas de baño al Ministerio de Sanidad, en el cual se incluye el Censo de Zonas de Aguas de Baño (NÁYADE, https://nayadeciudadano.msssi.es/). Estas zonas, además, son objeto de control sanitario

por el Servicio de Salud Pública del Gobierno de Canarias, que publica estos datos en la página web de la Consejería (https://www.gobiernodecanarias.org/sanidad/).

Así pues, cabe concluir que las zonas declaradas de aguas de baño en la DH son aquellas que se incluyen como tal en el Censo Oficial de Zonas de Aguas de Baño correspondiente a cada temporada en cuestión.

Para establecer la calidad de las aguas de baño en la isla de Tenerife se ha consultado el Sistema de Información Nacional de Aguas de Baño (Náyade), concretamente el informe técnico de la calidad de las aguas de baño en España correspondiente al año 2019. (Informe Técnico Calidad de las Aguas de Baño en España 2019 / última versión con correcciones tras la publicación de las clasificaciones definitivas. 13/04/2020)

La calidad de las aguas de baño en la isla de Tenerife en 2019 es, en general, excelente. De **los 58 puntos de muestreo**[13] establecidos; 56 puntos tienen clasificación 'excelente' y 2 están calificados como 'buena', (PLAYA TROYA I (AMERICAS I) PM3) y (PLAYA LOS CRISTIANOS PM4), las dos en el municipio de Arona, y existe una zona de muestreo con la Observación de 'Limitación geográfica', la (PLAYA EL BOLLULLO, PM1), en el municipio de La Orotava.

MUNICIPIO	PUNTO DE MUESTREO	CLASIFICACIÓN	OBSERVACIONES
Adeje	PLAYA AJABO PM1	Excelente	
Adeje	PLAYA BOBO PM3	Excelente	
Adeje	PLAYA DUQUE (EL) PM4	Excelente	
Adeje	PLAYA DUQUE (EL) PM3	Excelente	
Adeje	PLAYA ENRAMADA (LA) PM1	Excelente	
Adeje	PLAYA FAÑABÉ PM1	Excelente	
Adeje	PLAYA PINTA (LA) (SAN EUGENIO) PM3	Excelente	
Adeje	PLAYA TORVISCAS PM1	Excelente	
Adeje	PLAYA TROYA I (AMÉRICAS I) PM3	Buena	
Adeje	PLAYA TROYA II (AMÉRICAS II) PM3	Excelente	
Arico	PLAYA ABADES (LOS ABRIGUITOS) PM1	Excelente	
Arico	PLAYA PORIS DE ABONA PM1	Excelente	
Arona	PLAYA CAMISÓN (EL) PM1	Excelente	
Arona	PLAYA CRISTIANOS (LOS) PM2	Excelente	
Arona	PLAYA CRISTIANOS (LOS) PM4	Buena	
Arona	PLAYA GALLETAS (LAS) PM4	Excelente	
Arona	PLAYA VISTAS (LAS) PM3	Excelente	
Arona	PLAYA VISTAS (LAS) PM4	Excelente	
Candelaria	PLAYA CALETILLAS (LAS) PM1	Excelente	
Candelaria	PLAYA CANDELARIA PM4	Excelente	
Candelaria	PLAYA PUNTA LARGA PM1	Excelente	
Candelaria	PLAYA PUNTA LARGA PM2	Excelente	
Garachico	PLAYA MUELLE (EL) -GARACHICO PM1	Excelente	
Garachico	PLAYA PISCINAS NATURALES DE EL CALETON PM1	Excelente	
Granadilla de Abona	PLAYA CABEZO (EL) PM1	Excelente	
Granadilla de Abona	PLAYA JAQUITA (LA) PM1	Excelente	
Granadilla de Abona	PLAYA MEDANO (EL) PM3	Excelente	

[13] Consultar información ampliada en el apartado 4.2.3 Masas de agua de uso recreativo: Zonas de Baño, del Plan Hidrológico 2021 – 2027 de la DH de Tenerife

MUNICIPIO	PUNTO DE MUESTREO	CLASIFICACIÓN	OBSERVACIONES
Granadilla de Abona	PLAYA MEDANO (EL)-CHICA PM1	Excelente	
Granadilla de Abona	PLAYA MEDANO (EL)-LEOCADIO MACHADO PM1	Excelente	
Granadilla de Abona	PLAYA TEJITA (LA) PM1	Excelente	
Guía de Isora	PLAYA SAN JUAN PM1	Excelente	
Guía de Isora	PLAYA Y CALAS DE LA JAQUITA PM1	Excelente	
Güímar	PLAYA CABEZO (EL)-PASEO DE LAS PALMERAS PM1	Excelente	
Güímar	PLAYA CABEZO (EL)-PASEO DE LAS PALMERAS PM4	Excelente	
Güímar	PLAYA PUERTITO DE GÜIMAR (LA CHARCADA-MUELLE) PM1	Excelente	
Icod de los Vinos	PLAYA SAN MARCOS PM3	Excelente	
Orotava (La)	PLAYA BOLLULLO (EL) PM1	Excelente	Limitación Geográfica
Puerto de la Cruz	PLAYA JARDIN PM1	Excelente	
Puerto de la Cruz	PLAYA JARDIN PM4	Excelente	
Puerto de la Cruz	PLAYA MARTIÁNEZ PM3	Excelente	
Puerto de la Cruz	PLAYA SAN TELMO PM1	Excelente	
Realejos (Los)	PLAYA SOCORRO (EL) PM1	Excelente	
Rosario (El)	PLAYA NEA (LA) PM1	Excelente	
San Cristóbal de La Laguna	PLAYA ARENISCO (EL) - PISCINA NATURAL PUNTA HIDALGO PM3	Excelente	
San Cristóbal de La Laguna	PLAYA CASTILLO-BAJAMAR (SAN JUAN) PM1	Excelente	
San Cristóbal de La Laguna	PLAYA PISCINA NATURAL DE JOVER PM1	Excelente	
San Cristóbal de La Laguna	PLAYA PISCINAS NATURALES DE BAJAMAR PM1	Excelente	
San Cristóbal de La Laguna	PLAYA PISCINAS NATURALES DE BAJAMAR PM2	Excelente	
Santa Cruz de Tenerife	PLAYA GAVIOTAS (LAS) PM	Excelente	
Santa Cruz de Tenerife	PLAYA TERESITAS (LAS) PM1	Excelente	
Santa Cruz de Tenerife	PLAYA TERESITAS (LAS) PM2	Excelente	
Santa Cruz de Tenerife	PLAYA TERESITAS (LAS) PM3	Excelente	
Santa Cruz de Tenerife	PLAYA TERESITAS (LAS) PM4	Excelente	
Santa Cruz de Tenerife	PLAYA VALLESECO PM1	Excelente	
Santiago del Teide	PLAYA ARENA (LA) PM1	Excelente	
Santiago del Teide	PLAYA GUIOS-LOS GIGANTES (ARGEL) PM3	Excelente	
Tacoronte	PLAYA ARENA (LA) (MESA DEL MAR) PM1	Excelente	
Tacoronte	PLAYA PRIS (EL) PM1	Excelente	

Tabla 41. Clasificación de los puntos de muestreo de las aguas de baño de la isla de Tenerife 2019. Fuente: Calidad de las aguas de baño de España Temporada 2019. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad

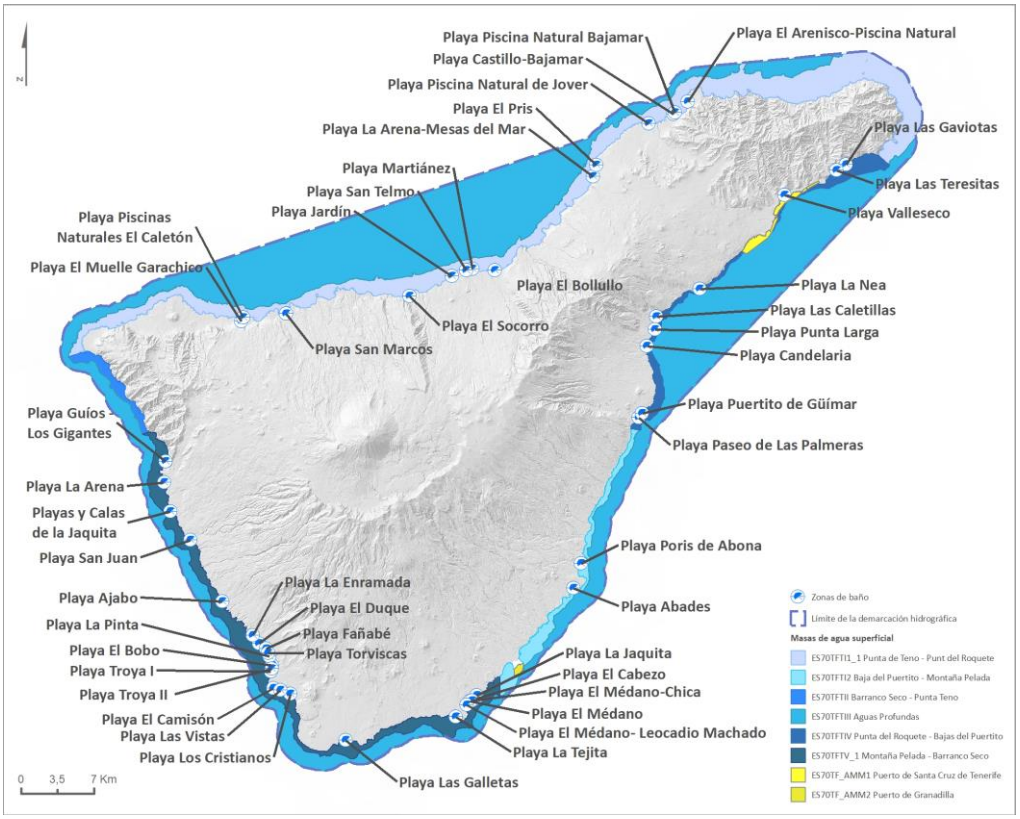


Figura 30. Zonas de baño

4.1.1.9. Evolución de las características ambientales teniendo en cuenta el cambio climático

Según el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático (IPCC en sus siglas en inglés), se considera un impacto del cambio climático a un efecto específico y cuantificable en los sistemas naturales atribuible, al menos en parte, a los cambios generados por el cambio climático. Los sistemas naturales no responden de igual manera ante un impacto, ya que dependen de la duración y de la intensidad del impacto y, a su vez, de la capacidad de resistencia en el momento del impacto del elemento o sistema afectado. Podrán darse situaciones en las que los elementos y sistemas podrán hacer frente por sí mismos a los impactos debido a su gran capacidad de resistencia; otras en las que con pequeños impactos los sistemas o elementos se vean seriamente afectados por su limitada capacidad de respuesta; otras en las que los sistemas y elementos sean capaces de afrontar los impactos con mejoras en su capacidad de respuesta; y otras en las que impactos virulentos no permitan a ningún elemento o sistema resistir por mucha capacidad que posean.

Los principales impactos del cambio climático a nivel nacional quedan recogidos en el informe de 2005 *Evaluación Preliminar de los Impactos en España por Efecto del Cambio Climático*. En este estudio, se recogen y analizan de forma preliminar los impactos sobre los siguientes elementos: los ecosistemas terrestres; los ecosistemas acuáticos continentales; los ecosistemas marinos y el sector pesquero; la biodiversidad vegetal; la biodiversidad animal; los recursos hídricos; los recursos edáficos; el sector forestal; el sector agrario; las zonas costeras; los riesgos naturales; el sector energético; el sector turístico; el sector del seguro y la salud humana.

Estos efectos se han ido estudiando en mayor detalle a lo largo de los años, según recoge el informe de evaluación del PNACC de 2019. Así, entre los años 2014-2017, se han realizado un total de 14 estudios específicos a nivel nacional sobre los impactos, vulnerabilidad y adaptación al cambio climático de cada uno de estos elementos, si bien muchos de ellos abarcan únicamente el ámbito peninsular y no analizan los efectos sobre las islas Canarias. Entre los estudios elaborados a nivel nacional relacionados con los impactos del cambio climático sobre los recursos naturales, servicios ambientales y recursos hídricos, destacan los siguientes estudios:

- *Los bosques y la biodiversidad frente al cambio climático*: *Impactos*, *vulnerabilidad y adaptación en España* (Herrero y Zavala, 2015). Informe sectorial realizado en 2015 sobre los bosques y la biodiversidad frente al cambio climático. Aunque en este estudio no se contemplan las islas Canarias, los impactos del cambio climático sobre los bosques y la biodiversidad peninsular identificados son:

    - Adelanto de la foliación y retraso de la caída de la hoja en varias especies arbóreas.
    - Alteraciones en la fenología de las migraciones de las aves.
    - Aceleración de la duración de las fases larvarias en especies de insectos.
    - Decaimiento forestal en diversos bosques españoles: defoliaciones, reducciones en el crecimiento y aumentos en la mortalidad.
    - Reducción de la disponibilidad hídrica como consecuencia del incremento de la evaporación por aumento de la temperatura.
    - Desplazamientos altitudinales en especies vegetales leñosas y lepidópteros.
    - Establecimiento de nuevas interacciones bióticas negativas para diversas especies.

- *Impactos*, *vulnerabilidad y adaptación en el sector forestal*. *Notas sobre gestión adaptativa de las masas forestales ante el cambio climático* (Serrada et al., 2011). Estudio elaborado en el año 2011, tipifica y sistematiza los impactos y la vulnerabilidad de los bosques españoles, y analiza posibles medidas de adaptación, planteando como conclusiones una serie de propuestas y directrices selvícolas para una gestión adaptativa. Los impactos del cambio climático que se identifican son los siguientes:

    - Reducción de la disponibilidad hídrica como consecuencia del incremento de la evaporación por aumento de la temperatura.
    - Aumento de la virulencia de los incendios forestales a causa de la reducción de la humedad relativa del aire por incremento térmico y del aumento de la velocidad del viento.
    - Aumento de la intensidad de los aguaceros, con efectos sobre la torrencialidad y los procesos erosivos.
    - Mayor frecuencia de vendavales en los que la velocidad del viento sea capaz de causar daños mecánicos al arbolado.
    - Expansión del área de actuación de plagas y enfermedades limitadas por frío o de sus períodos de actividad.
    - Modificación de la fenología y de la fisiología de las especies arbóreas, con efectos de diferente signo sobre su productividad.

- *Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos y sequías en España* (CEDEX, 2017). Estudio realizado en 2017 realizado por el Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas (CEDEX) supone la actualización del estudio de (2010). La mayoría de las proyecciones pronostican una reducción de las precipitaciones en las islas Canarias, siendo más acusada hacia finales de siglo y en el RCP 8.5.

En las demarcaciones hidrográficas de Canarias, los principales impactos del cambio climático están recogidos en el informe de (Martínez J., 2010) *Evaluación preliminar de impactos del cambio climático en Canarias*. En este informe se analizan los mismos elementos que a nivel nacional, si bien teniendo en cuenta las peculiaridades de las islas Canarias.

De todos los impactos identificados en dicho informe, los que pueden afectar a los recursos naturales, servicios ambientales (servicios que las personas obtienen de los ecosistemas) o a los recursos hídricos, se recogen a continuación:

- Ecosistemas terrestres

  - Impactos sobre los ecosistemas por disminución de la humedad del aire y de las precipitaciones y por aumento de especies invasoras, especialmente en las formaciones de laurisilva, pinar y bosque termófilo.
  - Impactos sobre los espacios naturales protegidos.
  - Impactos sobre los ecosistemas litorales.
  - Pérdida de calidad del paisaje por impactos en los ecosistemas que lo conforman.
  - Impactos sobre otros ecosistemas por el proceso de calentamiento global.
  - Alteraciones (cambios significativos en los límites regionales o degradación/desaparición) en algunos de los ecosistemas caracterizados por tener un número elevado de hábitats ecológicos y alojar un porcentaje apreciable de la diversidad biológica del mundo, lo que puede derivar en una pérdida sensible del atractivo paisajístico.
  - Incremento de los incendios forestales (directa o indirectamente relacionado con el fenómeno extremo de las inundaciones).

- Biodiversidad vegetal terrestre

  - Aumento de la temperatura. Cambios en el ciclo de vida (foliación, floración, fructificación), cambios en la fenología y cambios en la distribución de las especies (desplazamientos latitudinales y altitudinales), favoreciendo tanto la ruptura de interacciones como el establecimiento de nuevas interacciones.
  - Disminución de la disponibilidad de agua. Disminución de la productividad potencial, excluyendo a las especies menos tolerantes, más susceptibles depredadores y plagas, así como una reducción estructural de la vegetación, que afectará a la altura y recubrimiento.
  - Aparición de eventos externos (olas de calor, sequía, tormentas violentas). Aceleración de la exclusión de especies no tolerantes a los mismos.
  - Cambios edáficos. Reducción del contenido de carbono orgánico de los suelos y rápida mineralización favoreciendo el desarrollo de plantas y comunidades tolerantes a estos cambios y adaptadas a las nuevas condiciones climáticas.
  - Cambios en el régimen de incendios.

- Aumento del nivel del mar. Afección a la franja costera y a todos los procesos geomorfológicos y sistemas biológicos asociados (directa o indirectamente relacionado con el fenómeno extremo de las inundaciones).
- Modificación de las interacciones entre las especies que afecta especialmente a las plantas autóctonas debido a la insularidad y al peligro en la competencia con las especies alóctonas. Las tendencias previsibles indican una simplificación estructural de la vegetación y un predominio de las extinciones locales frente a las recolonizaciones, llevadas a cabo por especies tolerantes y de distribución relativamente amplia.
- Variación altitudinal de termotipos y ombrotipos: incremento notable de la superficie inframediterránea, a la que habría que detraer en su límite inferior una estrecha banda que se vería afectada por la previsible elevación del nivel del mar. Ligera variación ombrotípica hacia la aridificación.
- Cambios en la distribución e incluso disminución del mar de nubes: reducción del monteverde o un reajuste del mismo, persistiendo preferentemente la laurisilva termófila (de lugares más cálidos y secos) y reduciéndose los tipos mesófilos (de lugares más frescos y húmedos) o quedando acantonados en las situaciones mesoclimáticas más favorables.

- Biodiversidad animal terrestre

  - Aumento de la temperatura. Cambios de distribución en altitud.
  - Pérdida de sincronización entre especies. El desajuste entre los requerimientos y la disponibilidad de alimento para las de niveles superiores, lo cual puede conllevar fracasos reproductivos o disminución de la supervivencia.
  - Cambios en la fenología (época de reproducción).
  - Mayor movilidad de especies en busca de alimentos.
  - Mayor número de incendios forestales. Pérdida de hábitats forestal.
  - Expansión de especies introducidas o invasoras.
  - Aumento del riesgo de extinción de las especies en estado crítico al cambio de sus condiciones ambientales.

- Recursos hídricos

  - Cambios en el ciclo del agua (directa o indirectamente relacionado con el fenómeno extremo de las inundaciones).
  - Disminución de las aportaciones hídricas y un aumento de la demanda de los sistemas de regadío.
  - Descenso de la recarga natural del sistema subterráneo.
  - Riesgo de escasez coyuntural debido a que los niveles de consumo se hallan relativamente próximos al recurso potencial.

- Recursos edáficos

  - Aumento de la temperatura. Mayor tasa de descomposición, si bien la aridificación no favorece este proceso.
  - Mayor aridez y desertificación (directa o indirectamente relacionado con el fenómeno extremo de las inundaciones).

- Salinización y solidificación del suelo debido al aumento de la evapotranspiración y sequía (directa o indirectamente relacionado con el fenómeno extremo de las inundaciones).
- Cambio en los usos del suelo. Nuevos cultivos y variedades adaptadas a las nuevas condiciones.
- Aumento de los incendios forestales. Pérdidas en el contenido en carbono orgánico del suelo, pérdida de infiltración (directa o indirectamente relacionado con el fenómeno extremo de las inundaciones).
- Aumento de los eventos climáticos extremos: incremento de la erosión y pérdida de suelo (directa o indirectamente relacionado con el fenómeno extremo de las inundaciones).

- Sector forestal

  - Incremento de plagas y enfermedades por el alargamiento de las condiciones óptimas de desarrollo debido al aumento de la temperatura y por la aparición de nuevas especies exóticas.
  - Aceleración de la dinámica foliar disminuyendo la duración de las hojas en las copas debido al aumento de la temperatura y a la sequía.
    Aumento de los incendios (directa o indirectamente relacionado con el fenómeno extremo de las inundaciones).
  - Cambios en la distribución e incluso disminución del mar de nubes.

Posteriormente, en el estudio de Martin et al., 2013, a partir de las variables climáticas ligadas al cambio climático se identificaron los elementos del medio sobre los que inciden dichas variables. Estos elementos son:

Elementos	Sectores
Especies exóticas	Natural
Especies nativas (endémicas y no endémicas)	
Hábitats naturales	
Salud de la población (enfermedades y alergias)	Social
Edificación	
Infraestructuras, energía y agua	
Recurso turístico	Económico
Recursos agropecuarios y pesqueros	
Recursos forestales	

Tabla 42. Elementos del medio identificados sobre los que inciden variables del cambio climático

Tras enfrentar en una matriz las variables climáticas mencionadas indicadoras del cambio climático con los diferentes elementos del medio, se identificaron un total de 39 impactos distintos. Son impactos que podrían producirse en algún momento del futuro, no necesariamente de forma simultánea, a medida que el cambio climático se haga más evidente y cuya intensidad también es variable en el tiempo.

De todos los impactos identificados, se describen los que afectan a los recursos naturales, a los servicios naturales y aquellos que están ligados al recurso agua y en qué sentido han de determinar su probable evolución:

- **Aumento de la demanda de agua**. La demanda de agua en Canarias está aumentando y se espera que continúe así en los próximos años.
- **Aumento de la incidencia de enfermedades vegetales.** La aparición de enfermedades vegetales procedentes de regiones cálidas es cada vez más común y, una vez en la Isla, se expanden rápidamente por las zonas cálidas y progresivamente van ganando altura.
- **Proliferación y expansión de especies introducidas**.
- **Aumento del riesgo de incendios**. Con el aumento de la temperatura, la disminución de la humedad ambiental y el incremento en la velocidad del viento, se dan circunstancias de alto riesgo de incendio que son mayores en los meses más cálidos. En los eventos de "ola de calor con invasión de polvo sahariano" este riesgo puede aumentar hasta cuatro veces con respecto a las condiciones normales de alisios dominantes.
- **Aumento eventual de mortalidad animal**. Los animales tienen sus propios recursos para hacer frente a las olas de calor y el aumento de temperatura previsto, pero, a medida que estas se acrecientan en frecuencia e intensidad, es previsible que sus mecanismos de supervivencia se vuelvan cada vez menos eficaces.
- **Cambios en la productividad de los sistemas ecológicos**. El aumento de las concentraciones de CO_2 en la atmósfera tiene efectos, directos e indirectos en la Biosfera, especialmente en el crecimiento y desarrollo de las plantas, aunque la acción combinada con cambios en la temperatura y en la precipitación no se conoce lo suficiente.
- **Cambios en la resiliencia de los ecosistemas**. La prolongación de los periodos secos puede provocar desfases en la capacidad de los ecosistemas para absorber los cambios y recuperarse, generando cambios en el balance energético de los ecosistemas, alterando el nicho ecológico o modificando las interacciones específicas, entre otros efectos.
- **Contracción del rango de distribución de especies y ecosistemas**. Debido a los cambios previstos es muy probable que se produzca un desplazamiento de algunas especies y ecosistemas hacia cotas superiores para adaptarse a las nuevas condiciones climáticas, estando limitado por el condicionante geográfico de la superficie de ocupación disponible. En los casos en que los cambios en las condiciones climáticas sean más rápidos que la propia capacidad de las especies o comunidades para desplazarse a cotas superiores, la pérdida de idoneidad en las cotas inferiores de su rango de repartición entrañaría una contracción del rango de distribución.
- **Desincronización fenológica de especies y ecosistemas**. Los cambios en la fenología vienen motivados por la asimetría en la evolución de las temperaturas y los desplazamientos estacionales, que dan lugar a situaciones anómalas y discordantes en cuanto a temperatura y precipitación. Las consecuencias más evidentes son el adelanto en la floración de las plantas y los ajustes en la reproducción, ligados a la disponibilidad de alimento. Los cambios en el ritmo e intensidad de las precipitaciones inciden además en la disponibilidad de agua de escorrentía, y por ende de hábitats acuícolas, y del grado de estrés hídrico que pueden sufrir comunidades forestales enteras.
- **Desplazamiento altitudinal de especies nativas y ecosistemas**. El aumento de la temperatura favorece el desplazamiento a cotas superiores de especies y ecosistemas para adaptarse a la nueva circunstancia climática, así se ha comprobado al menos en especies exóticas termófilas de Canarias.
- **Expansión altitudinal de especies y ecosistemas termófilos.** Los ecosistemas termófilos son los grandes beneficiados del calentamiento global y a los que menos perjudica la disminución en las precipitaciones porque están mejor adaptados a condiciones de sequía. Ocupan las zonas bajas

de las islas y el comportamiento esperado en ellos es más una expansión el altura que un desplazamiento. Ganan superficie a medida que ocupan cotas más elevadas, llegando incluso a quitar espacio a las comunidades de medianías.

- **Desplazamiento septentrional de especies terrestres de fácil dispersión**. El desplazamiento hacia los polos de las especies es una pauta global generalizada derivada del calentamiento. Afecta preferentemente a especies altamente dispersivas y no circunscritas evolutivamente (endemismos) a la isla, como son aves o insectos voladores. En las últimas décadas se han citado por vez primera en Canarias especies de aves y mariposas. Algunas especies de aves norteafricanas como el Tarro canelo (*Tadorna ferruginea*); la Cerceta Pardilla (*Marmaronetta angustirrostris*); el Vencejo Cafre (*Apus cafre*) o Halcones (Falco pelegrinoides) son cada vez más comunes en Canarias, sobre todo en las islas centro orientales.
- **Disminución de la disponibilidad de territorio para ocio y actividades al aire libre**. El incremento de la frecuencia de incendios, de las olas de calor y de los eventos extremos de precipitación con riesgo de inundaciones o fuertes escorrentías esporádicas condiciona el uso de espacio disponible para ocio en el medio natural, en general, y en los montes y cauces de barranco, en particular. Por otro lado, el previsible aumento del nivel del mar también podría condicionar cambios en la superficie disponible de playas.
- **Disminución de efectividad del control biológico**. Las plantas tienen en el control biológico la mejor defensa frente a muchas de las enfermedades que les afectan, pero, como las especies más adecuadas son altamente sensibles a los cambios en el clima, las variaciones en temperatura y precipitación restan eficacia a esta lucha biológica.
- **Disminución de la recarga de acuíferos**. El descenso en la precipitación se traduce tanto en la disminución de la escorrentía superficial (-0,18 mm/año) como en la infiltración (-2,3 mm/año), lo que implica un descenso en el nivel freático debido a la disminución en la recarga. Junto a la disminución de la disponibilidad de agua subterránea se aprecia una pérdida de calidad debida, en la costa, a las intrusiones marinas que podrían incrementarse por los cambios en el nivel del mar, y, en las medianías, por la contaminación de las aguas subterráneas.
- **Disminución del éxito de las repoblaciones forestales**. La disminución de la precipitación pone en peligro el éxito de las campañas de reforestación, sobre todo de aquellas realizadas antes de final de año.
- **Erosión de suelos**. El aumento de la frecuencia de incendios entraña una pérdida de la cobertura vegetal que frena la escorrentía, por lo que los eventos de precipitación de alta intensidad pueden acrecentar procesos erosivos que en condiciones normales estarían más apaciguados. Según el informe “Plan estratégico de lucha contra la desertificación en Canarias. Propuesta de medidas prioritarias”, los resultados muestran que aproximadamente un 82% del archipiélago se engloba dentro de la definición de tierras secas, por lo tanto, con riesgo de desertificación.
- **Modificación de la percepción paisajística**. La aridización del paisaje conlleva un cambio de percepción en las zonas más húmedas y verdes, sobre todo en las laderas del norte, lo que podría inducir una disminución del contraste que tanto caracteriza al archipiélago y un avance hacia una mayor homogeneidad. La pérdida de diversidad paisajística puede tener consecuencias en la potencialidad de Canarias como recurso turístico.

De todos los impactos identificados ligados a los recursos naturales, según Martin et al, 2013, los que presentan una mayor probabilidad (muy probable) de ocurrencia son los siguientes:

Variable	Impactos/elementos	
Aumento de temperatura media terrestre	Proliferación y expansión de especies introducidas	Especies exóticas termófilas
Aumento de temperatura mínima nocturna		
Aumento de la temperatura media terrestre	Aumento de la demanda de agua	
Aumento de la temperatura máxima (diurna)		
Aumento de la temperatura media terrestre	Aumento de riesgo de incendios (erosión, biodiversidad, productividad)	
Aumentos de extremos de temperatura		
Aumento de intrusiones de masas de aire sahariano		
Aumento de intrusiones de masas de aire sahariano	Cambio productividad sistemas ecológicos	Aumento frecuencia de eventos esporádicos de fertilización de hábitats naturales terrestres
Aumento de concentración de CO_2 atmosférico		Especies forestales
Disminución de precipitación media anual	Contracción del rango de distribución de especies y ecosistemas	Especies hidrófilas
Cambios en el nivel del mar		Hábitats hídricos
Disminución de precipitación otoñales	Disminución de recarga de acuíferos	
Disminución de la precipitación media anual		
Disminución de las precipitación invernales		
Disminución de las precipitación invernales	Disminución del éxito de repoblaciones forestales	
Aumentos de extremos en precipitación	Erosión de suelos	Escorrentías
		Suelos forestales
Aumento de intrusiones masas aire sahariano	Modificación de la percepción paisajística	

Tabla 43. Impactos del cambio climático con mayor probabilidad de ocurrencia

De todos los impactos identificados ligados a los recursos naturales, según Martin et al, 2013, los que presentan mayores consecuencias (notables o máximas) sobre el sistema afectado son los siguientes:

Variable	Impactos/elementos		Consecuencias
Aumento de temperatura mínima nocturna	Proliferación y expansión de especies introducidas	Especies exóticas termófilas	Notable
Aumento de extremos de temperatura	Aumento de riesgo de incendios (erosión, biodiversidad, productividad)	Productividad forestal	
		Grandes incendios	
Aumento de intrusiones masas aire sahariano		Especies de distribución restringida	
Disminución de precipitaciones otoñales	Cambio productividad sistemas ecológicos	Productividad forestal	
Aumentos de extremos de temperatura		Cambios en biomasa forestal	
Aumento de temperatura media terrestre	Contracción del rango de distribución de especies y ecosistemas	Endemismos de montaña	
		Hábitats fríos por desplazamientos a cotas superiores	
Disminución de la precipitación media anual	Contracción del rango de distribución de especies y ecosistemas	Hábitats hídricos	
Disminución de las precipitación invernales	Contracción del rango de distribución de especies y ecosistemas		
Aumentos de extremos en precipitación	Erosión de suelos	Escorrentía	Máxima

Tabla 44. Impactos del cambio climático que implican mayores consecuencias

De todos los impactos identificados ligados a los recursos naturales, según Martin et al, 2013, los que presentan mayor riesgo (extremo o alto) son los siguientes:

Variable	Impactos/elementos		Consecuencias
Aumento de temperatura media terrestre	Proliferación y expansión de especies introducidas	Especies exóticas termófilas	Alto
Aumento de temperatura mínima nocturna			Extremo
Aumento de temperatura media terrestre	Aumento de riesgo de incendios (erosión, biodiversidad, productividad)	Productividad forestal	Alto
Aumentos de extremos de temperatura		Grandes incendios	Extremo
Aumento de intrusiones masas aire sahariano		Especies de distribución restringida	Alto
Disminución de precipitación otoñales	Cambio productividad sistemas ecológicos	Productividad forestal	
Aumentos de extremos de temperatura		Cambios en biomasa forestal	
Aumento de temperatura media terrestre	Contracción del rango de distribución de especies y ecosistemas	Endemismos de montaña	
Aumento de temperatura mínima nocturna		Hábitats fríos por desplazamientos a cotas superiores	
Disminución de la precipitación media anual		Monteverde de altura	
Cambios en el nivel del mar		Especies hidrófilas	Extremo
Disminución de las precipitación invernales		Comunidades costeras	Alto
Aumento de temperatura mínima nocturna	Desplazamiento altitudinal de especies nativas y ecosistemas	Monteverde de altura	
Disminución de precipitación otoñales	Disminución de la recarga de acuíferos		
Disminución de la precipitación media anual			
Disminución de las precipitación invernales			
Aumento extremos de precipitación	Erosión de suelos	Escorrentía	Extremo
		Suelos forestales	Alto

Tabla 45. Impactos del cambio climático con mayor riesgo

4.1.2. Características ambientales de las ARPSIs

En este apartado se desarrollan las características ambientales más relevantes presentes en las ARPSIs. En primer lugar, respecto a las masas de agua con las que se vinculan y a continuación respecto a las características ambientales presentes.

ARPSIs			Masas de Agua vinculadas	
Código	Denominación	Tipo	Código	Denominación
ES124_ARPSI_0027	Barranco de Santos	Fluvial-Pluvial	ES70TF001	Masa Compleja de Medianías y Costa N-NE
ES124_ARPSI_0029	Barranco de Santos (La Carnicería)	Fluvial-Pluvial		
ES124_ARPSI_0030	Barranco de San Felipe	Fluvial-Pluvial	ES70TF001	Masa Compleja de Medianías y Costa N-NE
			ES70TF004	Masa Costera Valle de La Orotava
ES124_ARPSI_0031	Barranco de San Juan	Fluvial-Pluvial	ES70TF003	Masa Costera Vertiente Sur
ES124_ARPSI_0032	Barranco del Infierno	Fluvial-Pluvial		

ARPSIs			Masas de Agua vinculadas	
Código	Denominación	Tipo	Código	Denominación
ES124_ARPSI_0033	Barranco de Torviscas	Fluvial-Pluvial		
ES124_ARPSI_0026	Barranco del Bufadero	Fluvial-Pluvial	ES70TF_AMM1	Puerto de Santa Cruz de Tenerife
ES124_ARPSI_0028	Barranco del Hierro	Fluvial-Pluvial		
ES124_ARPSI_0035_M	La Resbalada	Costera		
ES124_ARPSI_0002	San Andrés-Barranco de las Huertas	Costera	ES70TFTI1_1	Punta de Teno-Punta del Roquete
ES124_ARPSI_0025_M	Roque de las Bodegas (Sta Cruz de Tfe)			
ES124_ARPSI_0023	Puerto de la Cruz			
ES124_ARPSI_0024	Barranco del Tanque (San Cristóbal)			
ES124_ARPSI_0031_M	Punta del Risco de Daute			
ES124_ARPSI_0032_M	La Caleta			
ES124_ARPSI_0033_M	Garachico			
ES124_ARPSI_0034	Punta del Hidalgo			
ES124_ARPSI_0009	Poris de Abona (Arico)		ES70TFTI2	Bajas del Puertito-Montaña Pelada
ES124_ARPSI_0011	Urb. Callao del Río-Cueva Honda (Arico)			
ES124_ARPSI_0027_M	El Tablado			
ES124_ARPSI_0028_M	Las Eras			
ES124_ARPSI_0037_M	Santa Lucía			
ES124_ARPSI_0005	Candelaria		ES70TFTIV	Punta del Roquete-Bajas del Puertito
ES124_ARPSI_0001	Lomito del Llano-Casas de Abajo			
ES124_ARPSI_0006	Los toscales de la viuda (Candelaria)			
ES124_ARPSI_0007	El Socorro (Arafo)			

ARPSIs			Masas de Agua vinculadas	
Código	Denominación	Tipo	Código	Denominación
ES124_ARPSI_0008	Puertito de Güimar			
ES124_ARPSI_0004	Las Caletillas (Candelaria)			
ES124_ARPSI_0026_M	Playa de La Nea			
ES124_ARPSI_0036_M	Los Pocitos			
ES124_ARPSI_0003	El Chorrillo (El Rosario)			
ES124_ARPSI_0014	Las Galletas (Arona)		ES70TFTV_1	Montaña Pelada-Barranco Seco
ES124_ARPSI_0016	Los Cristianos (Arona)			
ES124_ARPSI_0018	Playa de Fañabé (Adeje)			
ES124_ARPSI_0019	La Caleta (Adeje)			
ES124_ARPSI_0012	El Médano (Granadilla de Abona)			
ES124_ARPSI_0013	La Mareta (Granadilla de Abona)			
ES124_ARPSI_0015	Palm-Mar (Arona)			
ES124_ARPSI_0017	Las Américas-S.Eugenio Bajo			
ES124_ARPSI_0021	Alcalá (Guía de Isora)			
ES124_ARPSI_0029_M	Los Abrigos			
ES124_ARPSI_0030_M	Punta de Barbero			
ES124_ARPSI_0020	Playa de San Juan (Guía de Isora)			

Tabla 46. Vinculación entre ARPSIs y masas de agua

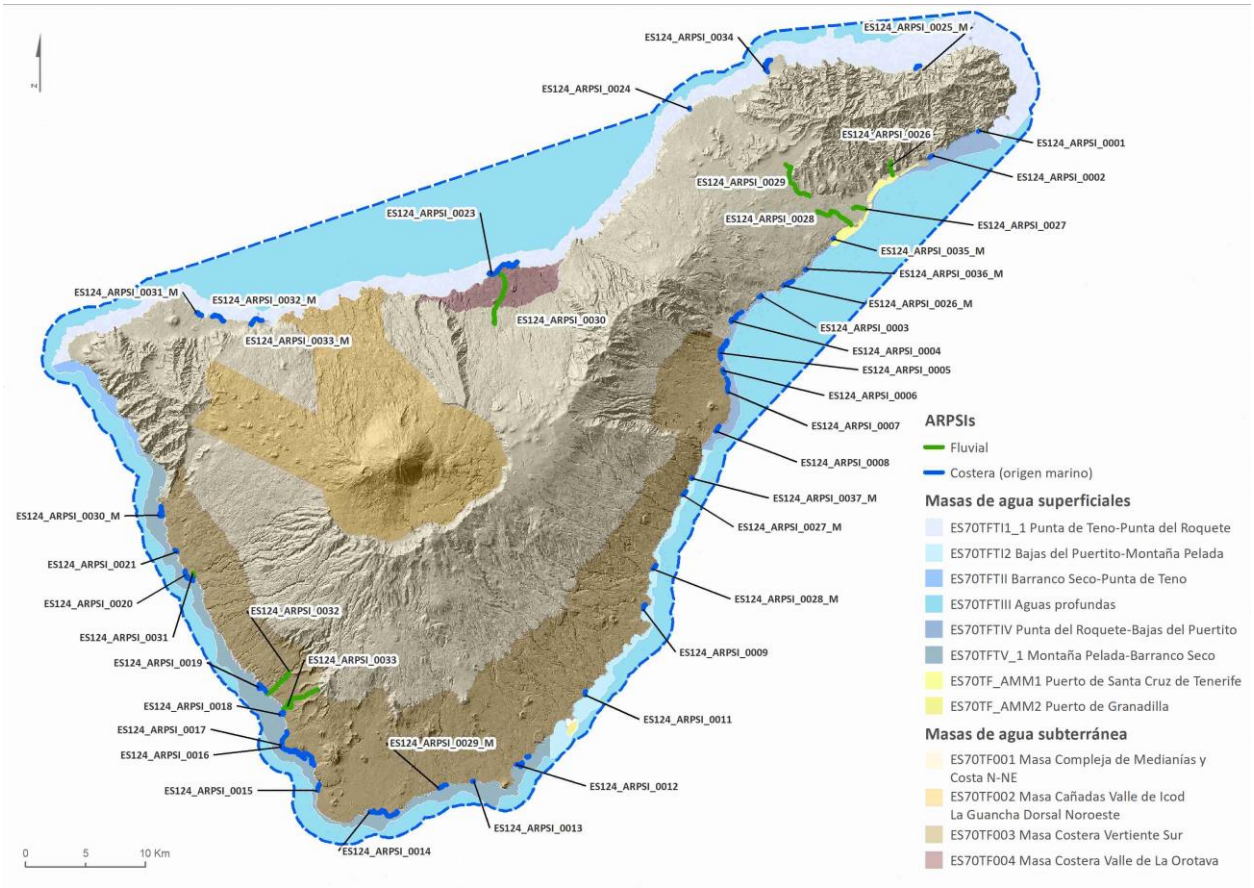


Figura 31. Áreas con riesgo potencial significativo de inundación y las masas de agua asociadas

La caracterización ambiental pormenorizada de las ARPSIs está orientada hacia el conocimiento en detalle de la realidad ambiental y territorial de las mismas. En el Anejo 4 se presenta una caracterización al respecto.

4.2. ASPECTOS RELEVANTES DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE Y SU PROBABLE EVOLUCIÓN EN AUSENCIA DEL PH Y PGRI

4.2.1. Aspectos relevantes de la situación actual del medio ambiente

En el apartado 4. *Características ambientales de las zonas que pueden verse afectadas significativamente,* anteriormente expuesto, se recoge el inventario de las principales variables ambientales que incluye el *Documento de Alcance*.

La variable ambiental hidrología superficial y subterránea (masas de agua superficial y subterránea) constituye, sin duda, uno de los aspectos de mayor relevancia del Plan Hidrológico de Tenerife. Sin embargo, al ser evaluado en el propio Plan, no se considera en el presente apartado, siguiendo lo dispuesto en el *Documento de Alcance*.

El diagnóstico y prognosis ambiental se realizará haciendo **especial referencia** a la presencia de elementos o áreas naturales, áreas de nidificación, hábitats o especies incluidas en alguna categoría de protección o interés desde el punto de vista de la conservación y su vulnerabilidad de los factores biodiversidad, la

población, la salud humana, la fauna, la flora, la tierra, el agua, el aire, los factores climáticos, los bienes materiales, el patrimonio cultural, el paisaje y la interrelación entre estos factores. De esta forma:

- Áreas de interés geológico y geomorfológico.

Se diferencian las *Áreas y enclaves geológicos y geomorfológicos terrestres de interés,* y las *Áreas y enclaves geológicos y geomorfológicos litorales de interés*.

Entre los primeros destacan, entre otros:

Macizo de Anaga y Adeje
Arco de Anaga
Edificio Cañadas
Malpaíses
Domos
Volcanismo histórico
Acantilados
Barrancos

Entre los segundos destacan, entre otros:

Punta de Anaga
Roques de Fasnia
Cuevas de Agua Dulce
Montaña amarilla
Punta de Rasca
Punta del Camisón
Baja de Adeje
Costa de Adeje
Franja Litoral San Juan – Alcalá
Litoral de Puerto Santiago
Punta de Teno
San Juan de la Rambla
Punta del Hidalgo

-Áreas de interés florístico

Como áreas de interés florístico se han considera aquellas zonas donde se han localizado hábitats de interés comunitario, siendo los siguientes hábitats los considerados:

1212 Vegetación anual sobre desechos marinos

1250 Acantilados con vegetación endémica de las costas macaronésicas

2110 Dunas móviles embrionarias

2130* Dunas costeras fijas con vegetación herbácea (dunas grises)

4050* Brezales macaronésicos endémicos

4090 Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga

5330 Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos

6420 Comunidad herbáceas higrófilas mediterráneas

8320 Campos de lava y excavaciones naturales

92D0 Galerías y matorrales ribereños

9320 Bosques de Olea y Ceratonia

9360* Laurisilvas macaronésicas (*Laurus*, *Ocotea*)

9370* Palmerales de *Phoenix canariensis*

9550 Pinares endémicos canarios

9560* Bosques endémicos de *Juniperus spp.*

Estos hábitats se localizan en los barrancos profundos, los acantilados y los riscos más abruptos, zonas de laurisilva conservadas, pinares maduros, enclaves de bosque termófilo o mosaico de transición, enclaves de matorrales costeros sin transformar, así como otros ambientes particulares, como pueden ser las zonas protegidas.

-Áreas de interés faunístico

Como áreas de interés faunístico se han seleccionado aquellas áreas de nidificación de aves, siendo las siguientes:

Roques de Anaga

Monteverde de Anaga

Los Rodeos – La Esperanza

Roque de La Playa

Ladera de Tigaiga

Acantilados de Santo Domingo y Roque de Garachico

Monte del Agua, Barranco de Los Cochinos y Barranco de Cuevas Negras

Acantilado de Los Gigantes

El Médano

Malpaís de Rasca – Montaña de Guaza – Llanos de las Mesas

Montes y Cumbres de Tenerife

Montaña Amarilla – El Guincho

Gasparrianes – Iboybo

Llano del Camello

Laderas de Granadilla - Arico

- <u>Áreas marinas de interés florístico y faunístico</u>

En aguas de Tenerife pueden encontrarse tres Hábitats prioritarios en base a la Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres. Estos hábitats son 1110 Bancos de arena cubiertos permanentemente por agua marina poco profunda; 1170 Arrecifes; y 8330 Cuevas marinas sumergidas o semisumergidas.

Además de los hábitats prioritarios, destacan entre todos los sebadales o praderas de fanerógamas marinas. Los roques y bajas también concentran ecosistemas marinos de valor, de especies de peces

pelágicos y comunidades de organismos filtradores y suspensívoros, entre los que destacan las comunidades de hidrozoos, gorgonias y otros.

Las rasas marinas y veriles son los principales núcleos de concentración de la vida marina en las zonas mesolitorales.

Por último, cabe destacar los veriles, con presencia de especies de interés pesquero.

- Biodiversidad

Tenerife es la isla con mayor número de especies terrestres de Canarias (9.324) de la cuales 2.093 son endémicas (865 endemismos de Tenerife). De ellas el 57,4% son especies de fauna (de las que el 93,2% son artrópodos), y el resto de flora (de las que el 37,0% son plantas vasculares y el 28,6% hongos). El 32,1% de las especies de fauna y el 9,5% de las de fauna son endémicas.

La reducida superficie de los hábitats y su singularidad les hace especialmente vulnerables frente a cualquier acción capaz de alterar sus condiciones, por lo que muchas de estas especies se encuentran amenazadas. Del total de las especies terrestres de Tenerife, 37 especies vegetales están catalogadas como amenazadas (anexos I y II en el Catálogo de Especies Amenazadas[14]), además de 14 especies de invertebrados y 10 de vertebrados. Del total de las especies marinas, 15 están catalogadas como amenazadas.

Los puntos de mayor concentración de especies por km^2 se localizan en los macizos de Anaga[15] y Teno, así como la vertiente septentrional de la dorsal Noreste y barranco de Erques.

- Áreas protegidas

Como áreas protegidas a destacar se consideran las incluidas en la RN2000.

CÓDIGO	DENOMINACIÓN	ÁREA (Ha)
Zonas de Especial Conservación (ZEC)		
ES7020017	Franja marina Teno - Rasca	69.489,68
ES7020043	Parque Nacional del Teide	18.992,84
ES7020044	Ijuana	901,89
ES7020045	Pijaral	295,78
ES7020046	Los Roques de Anaga	9,81
ES7020047	Pinoleris	178,47
ES7020048	Malpaís de Güímar	286,04
ES7020049	Montaña Roja	163,96
ES7020050	Malpaís de la Rasca	312,78
ES7020051	Barranco del Infierno	1.824,16
ES7020052	Chinyero	2.380,05
ES7020053	Las Palomas	582,73
ES7020054	Corona Forestal	41.067,89
ES7020055	Barranco de Fasnia y Güímar	151,12
ES7020056	Montaña Centinela	130,78

[14] *Ley 4/2010, de 4 de junio, del Catálogo Canario de Especies Protegidas* (B.O.C.Nº112, de 9 de junio de 2010).

[15] El monte de Las Mercedes constituye el punto con mayor biodiversidad de Europa.

CÓDIGO	DENOMINACIÓN	ÁREA (Ha)
ES7020058	Montañas de Ifara y Los Riscos	284,96
ES7020061	Roque de Jama	92,53
ES7020065	Montaña de Tejina	167,76
ES7020066	Roque de Garachico	3,04
ES7020068	La Rambla de Castro	45,04
ES7020069	Las Lagunetas	3.568,30
ES7020070	Barranco de Erques	262,73
ES7020073	Los Acantilados de la Culata	440,96
ES7020074	Los Campeches, Tigaiga y Ruiz	543,50
ES7020075	La Resbala	590,66
ES7020077	Acantilado de la Hondura	32,51
ES7020078	Tabaibal del Porís	47,50
ES7020081	Interián	100,24
ES7020082	Barranco de Ruiz	95,30
ES7020095	Anaga	10.340,61
ES7020096	Teno	6.119,84
ES7020100	Cueva del Viento	137,71
ES7020110	Barranco de Niágara	38,74
ES7020111	Barranco de Orchilla	18,46
ES7020112	Barranco de las Hiedras-El Cedro	166,44
ES7020113	Acantilado costero de Los Perros	65,95
ES7020114	Riscos de Lara	103,48
ES7020115	Laderas de Chío	197,16
ES7020116	Sebadales del Sur de Tenerife	2.692,68
ES7020117	Cueva marina de San Juan	0,78
ES7020118	Barranco de Icor	36,56
ES7020119	Lomo de Las Eras	1,74
ES7020120	Sebadal de San Andrés	582,79
ES7020121	Barranco Madre del Agua	9,82
ES7020126	Costa de San Juan de la Rambla	1.602,91
ES7020128	Sebadales de Antequera	272,62
ES7020129	Piña de mar de Granadilla	0,93
Zonas de Especial Protección para Aves (ZEPA)		
ES0000095	Tigaiga	638,81
ES0000106	Teno	8.015,13
ES0000107	Montes y cumbre de Tenerife	68.023,02
ES0000109	Anaga	14.265,35
ES0000343	Acantilados de Santo Domingo	9,25
ES0000344	Roque de la Playa	0,55
ES0000345	Rasca y Guaza	1.030,30
ES7020049	Montaña Roja	163,96
ES7020066	Roque de Garachico	3,04
ES0000529	Espacio marino de Anaga	773,30
ES0000528	Espacio marino del Roque de la Playa	189,25
ES0000527	Espacio marino de los Acantilados de Santo Domingo y Roque de Garachico	2.111,15
ES0000526	Espacio marino de La Gomera-Teno	209.318,34

Tabla 47. Espacios RN2000 en Tenerife

- Paisaje

Dentro del paisaje asociado a la hidrología destacan los barrancos y las infraestructuras hidráulicas, los primeros naturales y los segundos artificiales. Los corredores visuales de mayor interés para el Plan Hidrológico son los barrancos más destacados, las laderas y cumbres y las montañas.

En el Norte destacan los corredores de las laderas de La Orotava y Santa Úrsula, y las montañas y malpaíses de Icod de los Vinos y el macizo de Daute. En el Sur, el mayor corredor se encuentra en el Valle de Güímar, que junto con las laderas de Arico y el macizo de Adeje-Guía, constituyen los elementos más importantes.

- Patrimonio

Los Bienes de Interés Cultural (BIC) pueden considerarse como los elementos patrimoniales de mayor interés, veintisiete (27) corresponden a la categoría de *Zona Arqueológica*; ciento ocho (108) *Monumentos*; treinta y uno (31) a *Conjuntos Históricos*; veinte (20) a *Sitios Históricos*; cinco (5) *Jardines Históricos*; veintitrés (23) a *Sitios Etnográficos* y dos (2) a *Zona Paleontológica.* Además se deben destacar los nueve (9) pecios submarinos.

- Salud humana

Cabe destacar, respecto a las aguas de baño, que los 58 puntos de muestreo establecidos; 56 puntos tienen clasificación 'excelente' y 2 están calificados como 'buena', (PLAYA TROYA I (AMERICAS I) PM3) y (PLAYA LOS CRISTIANOS PM4), las dos en el municipio de Arona, y existe una zona de muestreo con la Observación de 'Limitación geográfica', la (PLAYA EL BOLLULLO, PM1), en el municipio de La Orotava.

Respecto al abastecimiento de agua, no existe ninguna restricción de uso del agua de consumo humano por incumplimiento en las instalaciones de abastecimiento en el año 2019 en Tenerife.

4.2.2. Evolución de los aspectos relevantes en ausencia del PH y PGRI

El marco de referencia que describe la probable evolución de los aspectos relevantes en ausencia del PH y PGRI, puede considerarse como "alternativa cero" ya que es la que describe la situación ambiental, social, económica y legislativa con influencia en el medio ambiente en ausencia de revisión de las estrategias de planificación hidrológica y de gestión del riesgo de inundaciones. Con el planteamiento de los escenarios tendenciales, se pretende:

- Proporcionar una proyección de la evolución de los objetivos medioambientales de las masas de agua.
- Proporcionar una proyección de cómo evolucionarán las presiones identificadas en el periodo considerado (2021-2027).
- Identificar los cambios de estado que pudieran producirse como consecuencia de cambios en las presiones.
- Evaluar los efectos sobre el medio ambiente de los usos y actuaciones, así como la influencia de tendencias medioambientales relevantes, tal y como pueden ser los efectos del cambio climático.

Para su caracterización, es válido el análisis de tendencias de las principales variables que conforman la actual planificación hidrológica y de gestión del riesgo de inundación de la Demarcación:

1. Análisis de las soluciones planteadas a los problemas importantes de la DH, analizadas en los apartados 1.2 y 1.5 del PH y PGRI respectivamente.
2. Situación de las masas de agua (apartado 2 del PH) y las zonas protegidas (apartado 4 del PH). Aspectos que se desarrollan a lo largo de la Memoria del PH, y que concluyen con la evaluación del estado (apartado 5) y cumplimiento de objetivos (apartado 6).
3. Relación entre ARPSIs, masas de agua y zonas protegidas, (desarrollados en el apartado 3 del PGRI).
4. Análisis de los usos y demandas (apartado 3.1 del PH)
5. Análisis de presiones, impactos y riesgos (apartado 3.2 del PH).
6. Análisis del grado de ejecución de las medidas (apartado 8.2 del PH y apartado 6.2 del PGRI).

La evolución del estado de las masas de agua de la DH se resume en la siguiente tabla:

CATEGORÍA	VALORACIÓN ESTADO ECOLÓGICO	PRIMER Y SEGUNDO CICLO		TERCER CICLO	
		Nº MASAS	%	Nº MASAS	%
Costera natural	Muy Bueno	0	**0**	0	**0**
	Bueno	6	100	6	100
	Moderado	0	0	0	0
	Deficiente	0	0	0	0
	Malo	0	0	0	0
	Total	***6***	***100***	***6***	***100***
	VALORACIÓN ESTADO QUÍMICO	**PRIMER Y SEGUNDO CICLO**		**TERCER CICLO**	
		Nº MASAS	**%**	**Nº MASAS**	**%**
	Bueno	6	100	6	100
	No alcanza el buen estado	0	0	0	0
	Total	***6***	***100***	***6***	***100***

Tabla 48. Resumen de evolución del estado de las masas de agua superficial natural de la DH.

CATEGORÍA	VALORACIÓN POTENCIAL ECOLÓGICO	PRIMER Y SEGUNDO CICLO		TERCER CICLO	
		Nº MASAS	%	Nº MASAS	%
Costera Muy Modificada	**Bueno o mejor**	2	100	2	100
	Moderado	-	-	-	-
	Deficiente	-	-	-	-
	Malo	-	-	-	-
	Total	***2***	***100***	***2***	***100***
CATEGORÍA	**VALORACIÓN ESTADO QUÍMICO**	**PRIMER Y SEGUNDO CICLO**		**TERCER CICLO**	
		Nº MASAS	**%**	**Nº MASAS**	**%**
Costera Muy Modificada	Bueno	2	100	2	100
	No alcanza el buen estado	-	-	-	-
	Total	***2***	***100***	***2***	***100***

Tabla 49. Resumen de evolución del estado de las masas de agua superficial muy modificada de la DH.

CATEGORIA	VALORACIÓN ESTADO CUANTITATIVO	PRIMER Y SEGUNDO CICLO		TERCER CICLO	
		Nº MASAS	%	Nº MASAS	%
Subterránea	Bueno	0	0	0	0
	Malo	4	100	4	100
	Total	***4***	***100***	***4***	***100***
	VALORACIÓN ESTADO QUIMICO	**PRIMER Y SEGUNDO CICLO**		**TERCER CICLO**	
		Nº MASAS	**%**	**Nº MASAS**	**%**
	Bueno	3	75	3	75
	Malo	1	25	1	25
	Total	***4***	***100***	***4***	***100***

Tabla 50. Resumen de evolución del estado de las masas de agua subterránea de la DH.

Todas las masas de agua costeras de la demarcación se encuentran en buen estado. En cuanto a las masas de agua subterránea, se observa que el estado químico de las masas es bueno a excepción de una masa, donde el incumplimiento proviene de las altas concentraciones de nitratos. No obstante, en este caso, aunque la evaluación del estado químico final indica un buen estado, es importante destacar que existen procesos de salinización y de contaminación por nitratos (especialmente en el Valle de Güímar) que, si bien, no llegan a ser generalizados, necesitan de un seguimiento y control intenso para que su evolución no conlleve a un incumplimiento en futuros ciclos de planificación.

A su vez, el estado cuantitativo de las cuatro masas de agua subterránea de la DH de Tenerife es malo por lo que determina un estado conjunto malo y, por tanto, provoca un incumplimiento generalizado de los objetivos medioambientales específicos para estas masas de agua.

Por otro lado, el resultado del análisis DPSIR muestra la existencia de riesgo de no cumplir los objetivos medioambientales para las cuatro masas de agua subterránea, debido a la extracción de agua subterránea, así como por contaminación por nutrientes que se manifiesta por altos valores de nitratos.

En caso de no revisarse el PH y PGRI vigentes, correspondientes al ciclo 2015-2021, sólo se implementarían las actuaciones propuestas y puestas en marcha para dicho periodo. Analizados ambos programas de medidas, esto significaría que las medidas a ejecutar o de continuidad serían las siguientes:

Código	Descripción Medida
ES124_1_01-001-00-00	Implantación del Centro de información y Control del CIATF
ES124_1_01-005-00-00	Actualización del Catálogo de Infraestructuras Hidráulicas de Tenerife
ES124_1_01-006-00-00	Implantación de un radar meteorológico en la Cruz de Gala (Tenerife)
ES124_1_02-001-00-00	Control del Riesgo Hidráulico: Desarrollo de un Modelo Territorializado de Transformación Lluvia - Escorrentía (SAT)
ES124_1_02-002-00-00	Evaluación de la aportación sedimentaria de los barrancos al medio marino
ES124_1_04-001-00-00	Mejora de la caracterización de las posibles fuentes de contaminación de aguas subterráneas
ES124_1_04-005-00-00	Análisis de vulnerabilidad frente a nitratos de los acuíferos en la Demarcación Hidrográfica de Tenerife
ES124_1_04-013-00-00	Seguimiento y control de los caudales aprovechados
ES124_1_04-019-00-00	Programa de seguimiento y control de las masas de aguas subterráneas
ES124_1_05-001-00-00	Convenios con las Administraciones Públicas para coordinar las acciones con incidencia en el DPH

ES124_1_05-003-00-00	Análisis de coherencia del planeamiento urbanístico con el DPH
ES124_1_05-004-00-00	Establecimiento de criterios técnicos y metodológicos específicos para el deslinde del dominio público hidráulico en la Demarcación Hidrográfica de Tenerife
ES124_1_05-005-00-00	Programa LINDE-TF (Fase 1) para la delimitación del dominio público hidráulico en la Demarcación Hidrográfica de Tenerife
ES124_1_08-002-00-00	Caracterización de la intrusión de agua de mar. Control administrativo de los pozos con evidencia de afección por intrusión
ES124_1_09-002-234-00	Aducción general de abastecimiento urbano de NE de Tenerife. Mejora del canal del Norte
ES124_1_09-003-7-00	Conducciones de transporte de agua desalada en la EDAM de Granadilla hacia el Este y hacia el Oeste (descontando el tramo San Isidro-Tajao incluido en las O.C. de la EDAM)
ES124_1_10-008-6-4	Cambio de membranas en un módulo de 1.000 m3/día de la Estación Desaladora de Agua de Mar (EDAM) portátil del Valle de Güímar
ES124_1_11-007-1-19	Caseta de válvulas en el nodo de control de la conducción A.U.N.O. bajo en Camino Las Lajas
ES124_1_12-010-7-7	Conducción de aducción de agua desalada al Depósito del Complejo Ambiental de Tenerife
ES124_1_12-011-8-12	Conducciones de aducción de agua desalada a depósitos del Ámbito Territorial Adeje Oeste(Núcleos costeros)
ES124_1_12-015-8-13	Conducción de aducción y Depósito de Playa San Juan II
ES124_1_12-022-3-30	Conducción de impulsión Pozo El Cubo-Depósito Mesa Mota
ES124_1_13-089-45-1	Telecontrol y telemando en la red de abastecimiento del municipio de Santa Cruz de Tenerife
ES124_1_13-091-6-3	Telecontrol y telemando en la red de abastecimiento del municipio de Candelaria
ES124_1_13-092-7-4	Telecontrol y telemando en la red de abastecimiento del municipio de Arafo
ES124_1_13-093-67-5	Telecontrol y telemando en la red de abastecimiento del municipio de Güímar
ES124_1_13-095-7-7	Telecontrol y telemando en la red de abastecimiento del municipio de Arico
ES124_1_13-096-7-8	Telecontrol y telemando en la red de abastecimiento del municipio de Granadilla de Abona
ES124_1_13-097-7-9	Telecontrol y telemando en la red de abastecimiento del municipio de San Miguel de Abona
ES124_1_13-098-7-10	Telecontrol y telemando en la red de abastecimiento del municipio de Arona
ES124_1_13-100-8-12	Telecontrol y telemando en la red de abastecimiento del municipio de Adeje
ES124_1_13-101-8-13	Telecontrol y telemando en la red de abastecimiento del municipio de Guía de Isora
ES124_1_13-102-8-14	Telecontrol y telemando en la red de abastecimiento del municipio de Santiago del Teide
ES124_1_13-107-1-19	Telecontrol y telemando en la red de abastecimiento del municipio de Icod de los Vinos
ES124_1_13-110-2-22	Telecontrol y telemando en la red de abastecimiento del municipio de Los Realejos
ES124_1_13-112-2-24	Telecontrol y telemando en la red de abastecimiento del municipio de La Orotava
ES124_1_13-116-3-28	Telecontrol y telemando en la red de abastecimiento del municipio de El Sauzal
ES124_1_13-117-3-29	Telecontrol y telemando en la red de abastecimiento del municipio de Tacoronte
ES124_1_13-118-3-30	Telecontrol y telemando en la red de abastecimiento del municipio de Tegueste
ES124_1_13-119-345-31	Telecontrol y telemando en la red de abastecimiento del municipio de San Cristóbal de La Laguna
ES124_1_14-001-5-1	Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de Santa Cruz de Tenerife según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS)
ES124_1_14-002-5-2	Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de El Rosario según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS)
ES124_1_14-003-6-3	Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de Candelaria según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS)

ES124_1_14-004-6-4	Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de Arafo según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS)
ES124_1_14-005-6-5	Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de Güímar según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS)
ES124_1_14-008-7-7	Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de Arico según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS)
ES124_1_14-009-7-8	Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de Granadilla de Abona según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS)
ES124_1_14-010-7-9	Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de San Miguel de Abona según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS)
ES124_1_14-011-7-10	Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de Arona según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS)
ES124_1_14-013-8-12	Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de Adeje según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS)
ES124_1_14-014-8-13	Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de Guía de Isora según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS)
ES124_1_14-015-8-14	Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de Santiago del Teide según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS)
ES124_1_14-016-1-15	Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de Buenavista del Norte según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS)
ES124_1_14-018-1-16	Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de Los Silos según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS)
ES124_1_14-019-1-17	Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de Garachico según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS)
ES124_1_14-023-1-19	Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de Icod de Los Vinos según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS)
ES124_1_14-024-1-20	Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de La Guancha según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS)
ES124_1_14-025-1-21	Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de San Juan de La Rambla según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS)
ES124_1_14-026-2-22	Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de Los Realejos según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS)
ES124_1_14-027-2-23	Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal del Puerto de La Cruz según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS)
ES124_1_14-028-23-00	Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de La Orotava según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS)
ES124_1_14-029-3-25	Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de Santa Úrsula según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS)
ES124_1_14-030-3-26	Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de La Victoria de Acentejo según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS)

ES124_1_14-031-3-27	Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de La Matanza de Acentejo según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS)
ES124_1_14-032-3-28	Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de El Sauzal según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS)
ES124_1_14-033-3-29	Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de Tacoronte según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS)
ES124_1_14-034-3-30	Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de Tegueste según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS)
ES124_1_14-035-35-31	Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de San Cristóbal de La Laguna según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS)
ES124_1_15-003-2-22	Colectores de gravedad Icod El Alto
ES124_1_15-004-1-19	Estación Depuradora de Aguas Residuales (EDAR) de Buen Paso
ES124_1_15-005-1-19	Colectores de Icod de Los Vinos - La Centinela
ES124_1_15-006-1-19	Emisario terrestre y submarino de Buen Paso
ES124_1_15-008-1-20	Estación Depuradora de Aguas Residuales (EDAR) de La Guancha - San Juan de la Rambla
ES124_1_15-009-1-00	Colectores de La Guancha
ES124_1_15-010-23-00	Colectores del Valle de La Orotava (Fase II)
ES124_1_15-011-3-26	Estación Depuradora de Aguas Residuales (EDAR) Comarcal de Acentejo. Fase I
ES124_1_15-012-3-00	Colectores, impulsiones y obras COMs del sistema de saneamiento de Acentejo
ES124_1_15-014-3-00	Estaciones de Bombeo de Aguas Residuales y conducciones de impulsión del Noreste.
ES124_1_15-015-3-31	Corredor de conducciones hidráulicas del Barranco del Espinal: Ampliación del Emisario Terrestre y ampliación de las conducciones de impulsión entre las estaciones de bombeo (EBAR) del Espinal Bajo y del Espinal Alto y la EDAR Comarcal y aliviadero
ES124_1_15-017-6-3	Colectores de Barranco Hondo
ES124_1_15-018-5-1	Ampliación de Estación depuradora de aguas residuales (EDAR) Comarcal de Buenos Aires
ES124_1_15-021-45-1	Estaciones de Bombeo de Aguas Residuales y conducciones de impulsión de aglomeración urbana de La Esperanza - La Laguna Sur - Santa Cruz - Valles
ES124_1_15-025-6-5	Estación de Bombeo de Aguas Residuales (EBAR) de El Socorro y obras COMs
ES124_1_15-027-6-00	Remodelación del tramo final del colector de gravedad de Güímar
ES124_1_15-028-7-8	Estación depuradora de aguas residuales (EDAR) Comarcal de Los Letrados
ES124_1_15-030-7-8	Emisario terrestre de la EDAR de Granadilla y conducciones de impulsión entre la ETAR de Ensenada Pelada y la EDAR de Granadilla y Ampliación de la Estación de Tratamiento de Aguas Residuales (ETAR) de Ensenada Pelada e instalación de bombeo
ES124_1_15-031-7-8	Estación depuradora de aguas residuales industriales (EDARI) del Polígono Industrial de Granadilla. 1ª Fase
ES124_1_15-032-7-8	Emisario terrestre y submarino del Polígono Industrial de Granadilla
ES124_1_15-033-7-10	Estación Depuradora de Aguas Residuales (EDAR) de Montaña de Reverón
ES124_1_15-036-7-00	Colectores, impulsiones y obras complemetarias del sistema de saneamiento de Arona Este - San Miguel
ES124_1_15-042-8-13	Estación depuradora de aguas residuales del Oeste (T.M. de Guía de Isora) Estación de tratamiento de aguas residuales (ETAR+EBAR) de Playa de San Juan
ES124_1_15-043-8-00	Ámbito Territorial Comarcal de Saneamiento y Depuración del Oeste: Estaciones de Bombeo de Aguas Residuales
ES124_1_15-044-8-13	Colectores del Oeste
ES124_1_16-003-7-00	Conducción de conexión de agua regenerada entre la Balsa de El Saltadero y el Complejo Hidráulico de Valle San Lorenzo, primera fase: tramo San Isidro - Llano del Camello

ES124_1_16-004-7-00	Conducción de conexión de agua regenerada entre la Balsa de El Saltadero y el Complejo Hidráulico de Valle San Lorenzo, segunda fase: tramo Llano del Camello - Valle San Lorenzo
ES124_1_17-017-00-00	Otras inversiones de titularidad privada en instalaciones de riego compatibles con la planificación hidrológica que sean declaradas de interés en el Plan de Regadíos de Canarias (PRC)
ES124_1_19-001-00-00	Asesoría jurídica, técnica y económica para la propuesta al Parlamento de Canarias de una nueva figura impositiva, el Canon del Agua
ES124_1_19-002-00-00	Homologación de las estructuras tarifarias públicas
ES124_2_01-012-00-00	Actuaciones en telecontrol en canales y depósitos municipales
ES124_2_01-013-00-00	Actuaciones administrativas para mejorar la información en materia de aguas residuales
ES124_2_01-014-00-00	Estudio y revisión de las condiciones de referencia de las masas de agua superficiales
ES124_2_01-015-5-1	Programa de Vigilancia de la Calidad ambiental (PVCA) en el Puerto de Santa Cruz de Tenerife
ES124_2_01-016-8-12	Programa de Vigilancia de la Calidad ambiental (PVCA) en el Puerto de Los Cristianos
ES124_2_03-012-00-00	Directrices de vertidos tierra-mar
ES124_2_03-021-00-00	Actuaciones del Plan Estatal de Protección de la Ribera del Mar contra la Contaminación (Plan Ribera), aprobado por Orden AAA/702/2014.
ES124_2_04-021-00-00	Seguimiento y control del nivel piezométrico en las áreas con puntos de control
ES124_2_04-027-00-00	Caracterización de las anomalías detectadas en el quimismo de las aguas subterráneas del vértice sur de Tenerife
ES124_2_05-007-00-00A	Recuperación del Dominio Público Hidráulico
ES124_2_05-008-00-00A	Elaboración del Convenio Marco entre CIATF y los Ayuntamientos de Tenerife sobre actuaciones de mantenimiento, conservación y mejora de cauces en el ámbito de los diversos términos municipales
ES124_2_06-847-00-00	Otras actuaciones estructurales para la corrección hidráulica en registros de riesgo catalogados como muy graves o graves en la documentación del PHT (no ARPSIs). Fase I
ES124_2_06-849-00-00	Otras actuaciones estructurales para la corrección hidráulica en registros de riesgo catalogados como muy graves o graves en la documentación del PHT (no ARPSIs). Fase II
ES124_2_07-007-7-7A	Estudio de viabilidad para la rehabilitación de la presa de El Río
ES124_2_09-006-8-12A	Conducción principal de aducción de agua desalada en la EDAM del Oeste hacia Adeje (interconexión de sistemas)
ES124_2_09-007-12-00	Conducción de transporte de aguas regeneradas y/o blancas desde el Valle de la Orotava a la Isla Baja: Tramo La Guancha-Buenavista
ES124_2_10-010-3-00A	Infraestructura para implantación de la Estación Desaladora de Agua de Mar (EDAM) portátil del Puerto de Santa Cruz
ES124_2_10-012-3-31A	Estación Desaladora de Agua de Mar (EDAM) del Noreste
ES124_2_10-016-6-5A	Estación Desaladora de Agua de Mar (EDAM) de Valle de Güímar y conducciones asociadas
ES124_2_10-023-4-1	Ampliación de la Estación Desaladora de Agua de Mar (EDAM) de Santa Cruz de Tenerife. Fase II
ES124_2_10-024-8-12	Ampliación de la Estación Desaladora de Agua de Mar (EDAM) de Adeje-Arona.
ES124_2_10-025-7-8	Estación Desaladora de Agua de Mar (EDAM) de Granadilla. Ampliación.
ES124_2_10-026-8-13	Estación Desaladora de Agua de Mar (EDAM) del Oeste. Ampliación.
ES124_2_11-010-2-24A	Estación Desalinizadora de Aguas Salobres (EDAS) de La Vera (T.M. de La Orotava)
ES124_2_11-012-1-20A	Depósito de regulación de caudales brutos y desalados en la estación desaladora de agua salobre de Cruz de Tarifes.
ES124_2_11-015-1-15	Ampliación del sistema de desalinización en el complejo hidráulico de Isla Baja, T.M. de Buenavista
ES124_2_12-108-7-8A	Conducción gravedad abastecimiento desde el depósito Los Abrigos al núcleo de Los Abrigos
ES124_2_12-111-7-8A	Depósito abastecimiento CRUZ DE TEA II
ES124_2_12-113-7-8A	Depósito abastecimiento VISTA GORDA II (Ver eje de suministro del agua de mar desalada para el sistema de Abona)

ES124_2_12-114-7-8A	Depósito abastecimiento EL MÉDANO III (Ver eje de suministro del agua de mar desalada para el sistema de Abona)
ES124_2_12-115-7-8A	Depósito abastecimiento LOS ABRIGOS II (Ver eje de suministro del agua de mar desalada para el sistema de Abona)
ES124_2_12-121-7-8A	Conducción de aducción desde el nuevo depósito de San Isidro a los Depósitos de El Médano
ES124_2_12-127-7-10A	Depósito abastecimiento COSTA DEL SILENCIO II
ES124_2_12-142-8-13A	Depósito abastecimiento VERA DE ERQUES II
ES124_2_12-143-8-13A	Depósito abastecimiento CHIRCHE II
ES124_2_12-145-8-13A	Depósito abastecimiento TEJINA II
ES124_2_12-148-8-13A	Conducción de impulsión desde el depósito de Cabecera de la EDAM hasta los depósitos de Guía de Isora
ES124_2_12-227-3-31A	Rehabilitación de la EBAP Montaña del Aire y conducción de impulsión hasta Depósito de La Cañada
ES124_2_12-231-3-00A	Conducción de impulsión desde el Depósito de Cabecera de la EDAM del NE del Sistema hasta el Depósito de Montaña del Aire
ES124_2_12-236-00-8	Depósito de agua desalada de San Isidro (Yaco)
ES124_2_13-182-45-1A	Medidas para la mejora de la eficiencia de la red de abastecimiento de Santa Cruz de Tenerife
ES124_2_13-183-5-2A	Medidas para la mejora de la eficiencia de la red de abastecimiento de El Rosario
ES124_2_13-184-6-3A	Medidas para la mejora de la eficiencia de la red de abastecimiento de Candelaria
ES124_2_13-185-7-4A	Medidas para la mejora de la eficiencia de la red de abastecimiento de Arafo
ES124_2_13-187-7-6A	Medidas para la mejora de la eficiencia de la red de abastecimiento de Fasnia
ES124_2_13-188-7-7A	Medidas para la mejora de la eficiencia de la red de abastecimiento de Arico
ES124_2_13-189-7-8A	Medidas para la mejora de la eficiencia de la red de abastecimiento de Granadilla de Abona
ES124_2_13-190-7-9A	Medidas para la mejora de la eficiencia de la red de abastecimiento de San Miguel de Abona
ES124_2_13-191-7-10A	Medidas para la mejora de la eficiencia de la red de abastecimiento de Arona
ES124_2_13-192-7-11A	Medidas para la mejora de la eficiencia de la red de abastecimiento de Vilaflor
ES124_2_13-193-8-13A	Medidas para la mejora de la eficiencia de la red de abastecimiento de Guía de Isora
ES124_2_13-194-17-15A	Medidas para la mejora de la eficiencia de la red de abastecimiento de Buenavista del Norte
ES124_2_13-195-1-16A	Medidas para la mejora de la eficiencia de la red de abastecimiento de Los Silos
ES124_2_13-196-1-17A	Medidas para la mejora de la eficiencia de la red de abastecimiento de Garachico
ES124_2_13-197-1-18A	Medidas para la mejora de la eficiencia de la red de abastecimiento de El Tanque
ES124_2_13-198-1-19A	Medidas para la mejora de la eficiencia de la red de abastecimiento de Icod de los Vinos
ES124_2_13-199-1-20A	Medidas para la mejora de la eficiencia de la red de abastecimiento de La Guancha
ES124_2_13-200-1-21A	Medidas para la mejora de la eficiencia de la red de abastecimiento de San Juan de la Rambla
ES124_2_13-201-2-22A	Medidas para la mejora de la eficiencia de la red de abastecimiento de Los Realejos
ES124_2_13-202-3-26A	Medidas para la mejora de la eficiencia de la red de abastecimiento de La Victoria de Acentejo
ES124_2_13-203-3-27A	Medidas para la mejora de la eficiencia de la red de abastecimiento de La Matanza de Acentejo
ES124_2_13-204-3-29A	Medidas para la mejora de la eficiencia de la red de abastecimiento de Tacoronte
ES124_2_13-205-3-30A	Medidas para la mejora de la eficiencia de la red de abastecimiento de Tegueste
ES124_2_13-206-345-31A	Medidas para la mejora de la eficiencia de la red de abastecimiento de San Cristóbal de La Laguna

ES124_2_13-208-7-6	Acondicionamiento de los depósitos municipales y de las redes de abastecimiento de Fasnia
ES124_2_13-209-00-00	Medidas de choque para el incremento del rendimiento hidráulico en varios municipios de la isla de Tenerife. 1ª Fase
ES124_2_13-210-7-11	Mejora y ampliación de los depósitos de abasto y de los ramales principales de distribución de agua potable en Vilaflor
ES124_2_14-036-8-12	Reformas de estaciones de bombeo y conducciones de impulsión en Playa Paraíso
ES124_2_14-037-6-4	Redes de saneamiento, pluviales y agua de abasto del Barrio del Carmen y Zona Norte de Arafo
ES124_2_14-038-7-7	Obras de saneamiento en la zona costera de Arico
ES124_2_14-040-1-15	Mejora, rehabilitación y puesta en funcionamiento de estaciones de depuración y bombeo municipales, acondicionamiento de la red de saneamiento y otras infraestructuras de la Avenida de la Constitución
ES124_2_14-041-6-3	Actuaciones en la red de saneamiento de la costa de Candelaria y conexión de Barranco Hondo
ES124_2_14-042-1-17	Ampliación y acondicionamiento de la red de saneamiento de la Caleta de Interián y Casco de Garachico
ES124_2_14-044-1-20	Red de saneamiento interior en el casco urbano de La Guancha
ES124_2_14-045-8-13	Actuación en sistemas generales y saneamiento interior en Guía de Isora
ES124_2_14-046-6-5	Red de saneamiento y pluviales en el barrio de La Hoya y otros puntos del municipio de Güímar
ES124_2_14-047-1-19	Colectores principales de saneamiento y abastecimiento desde la zona de La Candelaria hasta la futura EBAR nº4-Icod Este
ES124_2_14-048-35-31	Mejora y ampliación de la red de saneamiento en varios núcleos del T.M. de La Laguna
ES124_2_14-049-3-27	Saneamiento de diferentes núcleos de La Matanza de Acentejo
ES124_2_14-050-23-00	Saneamiento de La Florida Baja e intervenciones en fosas sépticas en La Orotava
ES124_2_14-051-2-23	Adecuación y ampliación del saneamiento en el casco y otros puntos del Puerto de la Cruz
ES124_2_14-052-2-22	Saneamiento de la calle Reyes Católicos y otros puntos del municipio de Los Realejos
ES124_2_14-053-5-2	Red de alcantarillado de Lomo Pelado en el T.M. de El Rosario
ES124_2_14-054-1-21	Red de saneamiento de la zona litoral de San Juan de la Rambla
ES124_2_14-055-7-9	Obras de saneamiento y depuración en el ámbito de la zona baja de San Miguel de Abona
ES124_2_14-056-5-1	Ampliación de redes de alcantarillado en Santa Cruz de Tenerife
ES124_2_14-057-5-1	Renovación de redes de alcantarillado en Santa Cruz de Tenerife
ES124_2_14-058-3-25	Infraestructura urbana de alcantarillado en el ámbito comprendido entre la calle Cuesta Perera y Carretera Vieja
ES124_2_14-059-8-14	Redes de saneamiento de Tamaimo y zona costera de Santiago del Teide
ES124_2_14-060-3-28	Regularización de los sistemas de tratamiento y vertido de aguas residuales del municipio de El Sauzal
ES124_2_14-061-1-16	Ampliación de la red de saneamiento en San Bernardo y Aregume
ES124_2_14-062-3-29	Red de alcantarillado y EBAR de Mesa del Mar y red de alcantarillado de la Urbanización Prismar. 1ª Fase.
ES124_2_14-064-3-30	Mejora en la red de saneamiento y colectores del municipio de Tegueste
ES124_2_15-052-2-23A	Ampliación de La Estación Depuradora de Aguas Residuales (EDAR) Comarcal del Valle de La Orotava
ES124_2_15-059-5-00A	Colectores, estaciones de bombeo e impulsiones de la aglomeración urbana de Metropolitano I
ES124_2_15-060-5-00A	Colectores, estaciones de bombeo e impulsiones de la aglomeración urbana de Metropolitano II
ES124_2_15-061-5-1A	Estación Depuradora de Aguas Residuales (EDAR) de El Chorrillo

ES124_2_15-070-6-4A	Estación Depuradora de Aguas Residuales industriales (EDARI) del Polígono Industrial del Valle de Güímar y actuaciones COMs
ES124_2_15-071-6-00A	Colectores, estaciones de bombeo e impulsiones de la aglomeración urbana de Valle de Güímar (Fase I)
ES124_2_15-076-6-3A	Ampliación de la Estación de Tratamiento de Aguas Residuales (ETAR) de San Blas y conducciones de impulsión hasta EDAR Comarcal
ES124_2_15-077-6-3A	Ampliación de la Estación de Tratamiento de Aguas Residuales (ETAR) de Punta Larga y conducciones de impulsión
ES124_2_15-078-6-5A	Estación de Tratamiento de Aguas Residuales de Los Tarajales y Ampliación de la Estación de Bombeo de Aguas Residuales (EBAR) Hoya del Pozo
ES124_2_15-082-7-6A	EDAR de Los Roques de Fasnia y Obras COMs
ES124_2_15-085-7-8A	Colectores, estaciones de bombeo, impulsiones y obras COMs del sistema de saneamiento de Granadilla
ES124_2_15-093-8-12A	Prolongación del Emisario Submarino de Adeje-Arona.
ES124_2_15-098-1-00	Sistema de depuración de Isla Baja (Fase I). Remodelación de la ETAR de Garachico, bombeo costero y remodelación de la ETAR de Los Silos
ES124_2_15-098-4-1	Sistema de saneamiento del núcleo costero de Taganana
ES124_2_15-099-4-1	Sistema de saneamiento del núcleo costero de Igueste de San Andrés
ES124_2_15-099-7-7	Estación de bombeo y conducción de impulsión de aguas residuales de Las Maretas a La Caleta (T.M. de Arico)
ES124_2_15-101-6-3	ETBAR Caletillas/Playa Genaro y conducciones de impulsión
ES124_2_15-106-3-31	Ampliación de la estación depuradora de aguas residuales (EDAR) Comarcal del Noreste.
ES124_2_15-108-8-12	Impulsión desde la EBAR de Sueño Azul II hasta el colector nº1 del sistema de saneamiento de Adeje- Arona- Fase I
ES124_2_15-109-8-12	Impulsión desde la EBAR de Sueño Azul II hasta el colector nº1 del sistema de saneamiento de Adeje- Arona- Fase II
ES124_2_15-111-3-00	Acondicionamiento funcional del colector general de saneamiento Tacoronte-Valle de Guerra
ES124_2_15-112-3-00	Mejora de la impulsión de Juan Fernández y del tramo final del colector general de Valle de Guerra
ES124_2_15-113-3-31	Instalación de secado solar para la deshidratación intensa de los fangos de la EDAR Comarcal del Noreste
ES124_2_15-114-78-00	Instalación de secado solar para la deshidratación intensa de los fangos de la EDAR Comarcal de Adeje-Arona
ES124_2_15-115-6-4	Instalación de secado solar para la deshidratación intensa de los fangos de la EDARu Comarcal del Valle de Güímar
ES124_2_15-116-8-13	Instalación de secado solar para la deshidratación intensa de los fangos de la EDAR Comarcal del Oeste
ES124_2_15-117-7-8	Instalación de secado solar para la deshidratación intensa de los fangos de la EDAR de Los Letrados
ES124_2_15-118-7-10	Instalación de secado solar para la deshidratación intensa de los fangos de la EDAR de Montaña Reverón (Arona Este – San Miguel)
ES124_2_15-119-5-1	Estación de Bombeo de Aguas Residuales y conducciones del ámbito de San Andrés
ES124_2_16-005-7-10A	Ampliación de la EDAS en el Valle de S. Lorenzo: 2ª Fase
ES124_2_16-011-3-31A	Depósito cubierto de agua regenerada del complejo hidraúlico del noreste
ES124_2_16-020-7-7A	Balsa ARICO
ES124_2_16-024-8-13A	Modernización redes riego del Oeste. Balsa Las Charquetas.Deposito de Cola de Santiago del Teide
ES124_2_16-026-8-12A	Ampliación de la estación de tratamiento terciario de la EDAR de Adeje-Arona
ES124_2_16-030-00-00	Sustitución de la tubería de agua regenerada Santa Cruz - Valle San Lorenzo. Fase I
ES124_2_16-037-6-00	Distribución de aguas regeneradas Valle de Güímar (I)
ES124_2_16-038-6-00	Tratamiento terciario para la reutilización de las aguas depuradas en la EDARu del Valle de Güimar

ES124_2_16-039-5-1	Tratamiento terciario para la reutilización para regadíos de las aguas depuradas en EDAR de Buenos Aires. Desalinización (Readaptación de la estación de filtrado y reconversión a EDAS)
ES124_2_16-045-3-31	Modernización, mejora y distribución de aguas regeneradas del Noreste (Fases I y II)
ES124_2_17-016-8-00A	Modernización y mejora de los regadíos de la zona sudoeste de Tenerife. 1ª Fase. Ramal de distribución de aguas regeneradas en Armeñime (Adeje)
ES124_2_17-019-2-22	Balsa reguladora de Las Llanadas-Benijos
ES124_2_17-023-8-00	Modernización y mejora de los regadíos de la zona sudoeste de Tenerife. 2ª Fase.
ES124_2_20-001-2-23	Construcción del Puerto de Puerto de la Cruz
ES124_2_20-002-8-13	Construcción del Puerto de Fonsalía
ES124_2_20-003-7-8	Finalización de las obras del Puerto de Granadilla
ES124_3_06-842-5-1	Corrección del riesgo de inundación en el Bco. de El Hierro (ES124_ARPSI_0028)
ES124_3_06-843-5-31	Corrección del riesgo de inundación en el Bco. de La Carnicería (ES124_ARPSI_0029)
ES124_3_06-844-2-00	Corrección del riesgo de inundación en el Bco. de San Felipe (ES124_ARPSI_0030)
ES124_3_06-845-8-13	Corrección del riesgo de inundación en el Bco. de San Juan (ES124_ARPSI_0031)
ES124_3_06-846-8-12	Corrección del riesgo de inundación en el Bco. de Torviscas (ES124_ARPSI_0033)
ES124_3_06-854-00-00	CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL LITORAL Y MEJORA DE ACCESIBILIDAD
ES124_3_06-856-00-00	RESPUESTA ANTE EVENTOS EXTREMOS.Actuaciones de emergencia para reparación de daños en el litoral
ES124_3_06-857-4-1	Corrección del riesgo de inundación en el Bco. del Bufadero (ES124_ARPSI_0026)
ES124_3_06-858-5-1	Corrección del riesgo de inundación en el Bco. de Santos (ES124_ARPSI_0027)

Tabla 51. Actuaciones de continuidad definidas en el PH y PGRI

Al analizar la caracterización de las medidas que conformarían la alternativa cero según el ETI al que están asignadas, se obtienen los siguientes datos:

ETI	Descripción Tema importante	Nº de medidas	%
T.3.01	Contaminación difusa	1	0,4%
T.3.02	Estado y disponibilidad de los Recursos Subterráneos	5	2,1%
T.3.03	Saneamiento, depuración y vertido	112	47,26%
T.3.04	Preservación y mejora de las Zonas Protegidas	0	0,0%
T.3.05	Satisfacción de demandas y gestión de recursos hídricos	92	38,82%
T.3.06	Implantación, desarrollo y gestión de infraestructuras	4	1,6%
T.3.07	Recuperación de costes de los servicios del agua	2	0,8%
T.3.08	Adaptación al cambio climático y mitigación de sus efectos	0	0,0%
T.3.09	Gestión de zonas inundables y otros fenómenos extremos	3	1,2%
T.3.10	Adaptación del Marco Normativo y coordinación administrativa	8	3,3%
T.3.11	Participación pública y sensibilización	0	0,0%
T.3.12	Mejora del conocimiento y soporte de la información para la planificación hidrológica	10	4,2%
	TOTAL MEDIDAS	**237**	**100%**

Tabla 52. Número de medidas de la alternativa cero según ETI (2021-2027)

Es importante mencionar que, como consecuencia de los informes y alegaciones recibidas, se han corregido los datos correspondientes a las medidas de continuidad, lo que afecta especialmente a las

medidas de PGRI que erróneamente fueron consideradas como nuevas para este ciclo, cuando sólo habían sido recodificadas para facilitar el seguimiento de cara al reporting a la Comisión.

La probable evolución de los principales aspectos relevantes del medio ambiente, en caso de no revisión y actualización del PH y PGRI para el periodo previsto, no generaría efectos diferentes de los ya evaluados en ciclos anteriores, pues no han variado las condiciones ambientales o técnicas en las que fueron otorgadas las respectivas DAE. A este respecto, el apartado 8 incorpora las medidas correctoras que siguen siendo de aplicación a las medidas evaluadas en el ciclo anterior que continúan en este ciclo y sobre las que se identificaron efectos negativos sobre los factores ambientales relevantes:

Código	Descripción Medida	Áreas de interés geológico y geomorfológico	Áreas de interés florístico	Áreas de interés faunístico	Áreas marinas de interés faunístico y florístico	RN 2000	Paisaje	Patrimonio	Salud humana
ES124_2_09-007-12-00	Conducción de transporte de aguas regeneradas y/o blancas desde el Valle de la Orotava a la Isla Baja: Tramo La Guancha-Buenavista							X	X
ES124_2_10-023-4-1	Ampliación de la Estación Desaladora de Agua de Mar (EDAM) de Santa Cruz de Tenerife. Fase II						X		
ES124_2_10-025-7-8	Estación Desaladora de Agua de Mar (EDAM) de Granadilla. Ampliación.				X		X		X
ES124_2_11-015-1-15	Ampliación del sistema de desalinización en el complejo hidráulico de Isla Baja, T.M. de Buenavista	X	X				X		
ES124_2_12-236-00-8	Depósito de agua desalada de San Isidro (Yaco)	X	X				X		
ES124_2_15-113-3-31	Instalación de secado solar para la deshidratación intensa de los fangos de la EDAR Comarcal del Noreste	X	X				X		X
ES124_2_15-114-78-00	Instalación de secado solar para la deshidratación intensa de los fangos de la EDAR Comarcal de Adeje-Arona		X				X		X
ES124_2_15-115-6-4	Instalación de secado solar para la deshidratación intensa de los fangos de la EDARu Comarcal del Valle de Güímar	X	X	X			X		X
ES124_2_15-116-8-13	Instalación de secado solar para la deshidratación intensa de los fangos de la EDAR Comarcal del Oeste		X	X			X		X
ES124_2_15-117-7-8	Instalación de secado solar para la deshidratación intensa de los fangos de la EDAR de Los Letrados		X				X		X
ES124_2_17-019-2-22	Balsa reguladora de Las Llanadas-Benijos		X			X	X		

Tabla 53. Aspectos ambientales relevantes con afección significativa por el desarrollo de las actuaciones de continuidad.

Las áreas de interés florístico y faunístico serían las más afectadas por el desarrollo de las medidas de continuidad. Por otro lado, existen otras medidas cuya afección se puede considerar positiva, aunque de forma indirecta, se trata sobre todo de medidas de gobernanza y coordinación administrativa, así como aquellas medidas relacionadas con el saneamiento, depuración y vertido, con efectos indirectos positivos especialmente sobre la flora, fauna y salud.

Por otro lado, en ausencia de revisión del PH y PGRI y aplicando únicamente las medidas que no se han ejecutado en el ciclo anterior y aquellas de carácter continuo que continúan en este ciclo, no es posible dar una solución adecuada a los problemas importantes identificados, debido a que:

- Se debe priorizar el cambio climático como condicionante general que ha de marcar la gestión asociada a cualquier política sectorial. En particular, los cambios que se producen en los recursos hídricos, como consecuencia de los efectos del cambio climático, podrían tener incidencia en los

ecosistemas acuáticos, la biodiversidad animal y vegetal, los sectores agrarios, forestal, energético, turístico y en la salud humana. De igual forma, la mayor probabilidad de ocurrencia de eventos extremos puede traducirse en pérdidas humanas y materiales.

- En cuanto a la gestión de los recursos hídricos, las tendencias indican un incremento del agua consumida que no proviene de recursos naturales, por lo que es necesaria una especial atención a la eficiencia, sobre todo en cuanto a las necesidades energéticas, mejorar los mecanismos de obtención de información sobre extracciones, incrementar la capacidad de producción de agua regenerada, mejorar las redes de transporte tanto en alta, como en baja, etc.

- Integrar la biodiversidad en un escenario de seguridad hídrica[16], aportando servicios ecosistémicos que contribuyan a la adaptación frente al cambio climático. Estudiar los requerimientos hídricos de los hábitats dependientes y poder utilizarlos como indicadores de impacto, presiones y estado, considerando de especial relevancia aquellos presentes en zonas costeras con presencia de especies de flora y fauna relevantes.

- Son necesarias más actuaciones enfocadas en la mejora y modernización de la red de saneamiento, los sistemas de depuración, las conducciones de vertido y emisarios, así como incrementar las campañas educativas, reglamentos, sanciones contra vertidos ilegales, etc.

- Se considera prioritario y necesario para este ciclo de planificación, mejorar y ampliar el análisis de estimación de costes de los servicios del agua, y en concreto los aspectos metodológicos que conducen a dicha estimación. Y, por otro lado, la recuperación real de dichos costes, con un problema muy centrado en la existencia y en la idoneidad de los mecanismos que permiten llevar a cabo esa recuperación. Son necesarias actuaciones en cuanto a mejorar el análisis coste-eficacia de las medidas, tener en cuenta la capacidad de financiación del PdM, mejorar el análisis de excepciones a la recuperación de costes, etc.

- Se debe ampliar el estudio de identificación de las unidades de demanda de la DH, lo que permitirá mejorar la atención de las mismas, asegurando los niveles de garantía con los que se puedan satisfacer sus objetivos. Se trata de actuaciones de mejora de redes, mejoras en los depósitos de abasto, balsas de riego, etc.

- En lo que se refiere a la coordinación administrativa se hacen necesarias actuaciones de refuerzo, al igual que en lo que se refiere a la participación pública y sensibilización.

- Relacionado con todos estos aspectos también son necesarias actuaciones de mejora de la información disponible, ya que gestionar una gran cantidad de información de diversa temática, requiere unos criterios de gestión tecnológicos avanzados, que incluyan un adecuado tratamiento de la misma, periodicidad correcta en su actualización, y un adecuado soporte para la planificación, con acceso a dichos datos, tanto para su análisis o para su actualización.

[16] Entendida como la capacidad para salvaguardar el acceso sostenible al agua, en cantidad y calidad, adecuada para los medios de vida, el bienestar humano y el desarrollo socio-económico, con el objeto de garantizar la protección contra la contaminación, los vectores nocivos transmitidos por el agua y los desastres relacionados con el agua (por exceso o déficit), y para conservar los ecosistemas en un clima de paz y estabilidad política (ONU-Agua, 2013).

En resumen, la probable evolución de los principales aspectos relevantes del medio ambiente, en caso de no revisión y actualización del PH y PGRI para el periodo previsto, no generaría efectos diferentes de los ya evaluados en el ciclo anterior, pues no han variado las condiciones ambientales o técnicas en las que fueron otorgadas las respectivas DAE. A este respecto, el apartado 8 incorpora las medidas correctoras que siguen siendo de aplicación a las medidas evaluadas en el ciclo anterior que continúan en este ciclo.

4.3. OTROS PROBLEMAS AMBIENTALES EXISTENTES QUE SEAN RELEVANTES PARA LAS ACTUACIONES CONTEMPLADAS EN EL PH Y PGRI

4.3.1. Cambio climático

La evolución de las características ambientales observada en los escenarios proyectados en los diferentes estudios sobre los efectos del cambio climático (CEDEX[17], AEMET[18]) se recoge en el apartado 2.5.2. *Estadísticos de las series hidrológicas y efectos del cambio climático,* del PHTF, y el apartado 2.6. *Evidencias del Cambio Climático en los riesgos de inundación*, del PGRITF, así como en los mapas de la serie A01_03 relacionados con los factores climáticos

Se ha realizado un análisis de esta problemática para el ámbito insular, vertida en los informes, documentos de referencia e información disponible sobre el tema. En particular, han sido analizados los aspectos relevantes recogidos en los documentos y aplicaciones elaborados por las siguientes administraciones:

- La Oficina Española de Cambio Climático: *https://www.miteco.gob.es/es/cambio-climatico/temas/organismos-e-instituciones-implicados-en-la-lucha-contra-el-cambio-climatico-a-nivel-nacional/*

- La Comisión de Coordinación de Políticas de Cambio Climático (CCPCC): *https://www.miteco.gob.es/es/cambio-climatico/temas/organismos-e-instituciones-implicados-en-la-lucha-contra-el-cambio-climatico-a-nivel-nacional/la-comision-de-coordinacion-de-politicas-de-cambio-climatico/*

- El marco del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático en España: *https://www.miteco.gob.es/es/cambio-climatico/temas/impactos-vulnerabilidad-y-adaptacion/plan-nacional-adaptacion-cambio-climatico/default.aspx*

- Proyecto Clima-Impacto del Gobierno de Canarias: https://www.climaimpacto.eu/

- Inventario de gases de efecto invernadero (GEI) en Canarias (Proyecto Clima-Impacto): https://www.climaimpacto.eu/seguimiento/inventario-de-gases-efecto-invernadero-en-canarias-gei/

- Proyecciones regionalizadas de cambio climático:

[17] http://www.cedex.es/NR/rdonlyres/3B08CCC1-C252-4AC0-BAF7-1BC27266534B/145732/2017_07_424150001_Evaluaci%C3%B3n_cambio_clim%C3%A1tico_recu.pdf
[18] http://www.aemet.es/es/serviciosclimaticos/cambio_climat/

http://escenarios.adaptecca.es/#&model=eqm-multimodel&variable=tasmax&scenario=rcp85&temporalFilter=YEAR&layers=AREAS&period=MEDIUM_FUTURE&anomaly=RAW_VALUE

- Escenarios climáticos regionales de la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET): http://www.aemet.es/es/portal/serviciosclimaticos/cambio_climat

Como conclusión, se observa, para todos los escenarios proyectados, una ligera tendencia al aumento, tanto en las temperaturas máximas como en las mínimas, así como una disminución del número de días de lluvia, con una tendencia decreciente en la precipitación anual y una tendencia creciente en la evapotranspiración anual, de forma más acusada a finales del siglo XXI.

También se prevé una mayor frecuencia e intensidad de los fenómenos meteorológicos extremos que pueden traducirse en pérdidas humanas y materiales. De forma adicional, tanto los episodios de lluvias torrenciales e inundaciones, como las sequías, pueden generar consecuencias negativas sobre la calidad y disponibilidad del agua, e incluso modificar las condiciones de producción agrícola y ganadera.

Por otro lado, también figuran entre las causas asociadas al cambio climático que pueden producir impactos, las variaciones en el nivel del mar. Según el informe '*El océano y la criosfera en un clima cambiante'* (IPCC, 2019), es probable que la elevación media mundial del nivel del mar en el horizonte del tercer ciclo de planificación (2027), se sitúe en un rango de 10 a 15 cm en todos los escenarios analizados. Dicho informe incide en las conclusiones del AR5, indicando que se proyecta que el incremento en el nivel del mar a final de este siglo será más rápido en todos los escenarios RCP, incluyendo aquellos compatibles con el objetivo a largo plazo establecido en el Acuerdo de París de Naciones Unidas.

De forma específica, en Canarias:

- La sensibilidad de los recursos hídricos al incremento de la temperatura y disminución de precipitaciones es mayor en zonas áridas como Canarias.
- En lo que se refiere a la realización de proyecciones de variables hidroclimáticas, la agrupación de las Demarcaciones Hidrográficas Canarias en un único conjunto dificulta el análisis de tendencias concretas para cada Demarcación.
- En cuanto a los datos meteorológicos, es necesaria mayor presencia de estaciones meteorológicas completas (que puedan medir datos de temperatura, precipitación, radiación y velocidad del viento) y representativas de la variabilidad climática canaria.

En definitiva, los efectos del cambio climático se extienden más allá de la disponibilidad de recursos hídricos, afectando a otros aspectos relevantes de la gestión del agua como son las demandas, la calidad del agua y de los ecosistemas, o la probabilidad de ocurrencia de eventos extremos, debiendo ser considerados estos efectos en la planificación hidrológica (Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático 2021-2030[19]).

[19] https://www.miteco.gob.es/images/es/pnacc_borrador_tcm30-508943.pdf

4.3.2. Introducción de especies exóticas e invasoras

La introducción de especies invasoras es una seria amenaza para la conservación de la biodiversidad. Se trata de un problema sobre el que las distintas administraciones implicadas realizan trabajos continuos de localización, evaluación y efectos sobre los ecosistemas insulares.

El Banco de Datos de Biodiversidad de Canarias incluye un módulo denominado EXOS[20] que contiene información específica sobre especies exóticas invasoras, su distribución, el tamaño de las poblaciones y su evolución, así como programas de seguimiento, estudios, evaluaciones técnicas de su estado, etc. Según este banco de datos, a fecha de julio de 2020, se han identificado 70 especies marinas y 1995 especies terrestres invasoras en Canarias.

A su vez, la Red de Detección e Intervención de Especies Exóticas Invasoras (REDEXOS[21]) es una experiencia piloto del Gobierno canario, cuyo objetivo es localizar, identificar, analizar, controlar o erradicar los nuevos focos o poblaciones de especies exóticas invasoras, con el objeto de evitar su establecimiento. Se articula en torno a la participación pública mediante aviso de presencia a través de una aplicación móvil.

Recientemente se ha publicado el Decreto 117/2020, de 19 de noviembre, por el que se designa a la Dirección General competente en materia de biodiversidad del Gobierno de Canarias como punto focal que se integra en la Red de Alerta estatal para la vigilancia de especies exóticas invasoras y se crea y regula la Red de Alerta Temprana de Canarias para la detección e intervención de especies exóticas invasoras (BOC Nº 247, de 3 de diciembre de 2020).

La Ley 42/2007, de Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, en su capítulo III desarrolla los contenidos relativos a la Prevención y control de las especies exóticas invasoras, para lo cual se prevé, entre otras determinaciones, la creación del Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras, asociado a unas estrictas normas que eviten la entrada y proliferación de estas especies invasoras. En este Catálogo, regulado por el Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto, por el que se regula el Catálogo español de especies exóticas invasoras, se incluyen todas las especies y subespecies exóticas invasoras que constituyen una amenaza grave para las especies autóctonas, los hábitats o los ecosistemas, la agronomía o para los recursos económicos asociados al uso del patrimonio natural.

Por otro lado, el Real Decreto 216/2019, de 29 de marzo, por el que se aprueba la lista de especies exóticas invasoras preocupantes para la región ultraperiférica de las islas Canarias y por el que se modifica el Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto, por el que se regula el Catálogo español de especies exóticas invasoras, en su capítulo I contiene un único artículo por el que se aprueba la lista de especies exóticas invasoras preocupantes para la región ultraperiférica de las Islas Canarias, que se enumeran en el Anexo Lista de especies exóticas invasoras preocupantes para la región ultraperiférica de las islas Canarias[22], entre las que se detallan:

- 19 especies de plantas.
- 17 especies de reptiles.

[20] https://www.biodiversidadcanarias.es/exos/informacion
[21] https://www3.gobiernodecanarias.org/cptss/sostenibilidad/biodiversidad/redexos/
[22] http://www.gobiernodecanarias.org/medioambiente/piac/descargas/Biodiversidad/documentos-interes/especies-introducidas/REAL_DECRETO_216_2019_ESPECIES_EXOTICAS_INVASORAS_CANARIAS.pdf

- 3 especies de aves.
- 9 especies de mamíferos.

El mencionado RD establece también que "el Sistema de Vigilancia de las mismas se basará en las disposiciones pertinentes de evaluación y seguimiento establecidas en el Derecho de la Unión o contempladas en acuerdos internacionales, será compatible con ellas, evitará duplicidades respecto de las mismas y utilizará la información facilitada por los sistemas vigentes de vigilancia y seguimiento previstos en el artículo 11 de la Directiva 92/43/CEE, del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres, el artículo 8 de la Directiva 2000/60/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2000, por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas (Directiva marco de aguas), y el artículo 11 de la Directiva 2008/56/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de junio de 2008, por la que se establece un marco de acción comunitaria para la política del medio marino (Directiva marco sobre la estrategia marina)".

Respecto a las especies acuáticas, cuyo incremento se identifica como un problema en relación a las necesidades ambientales de especies y hábitats ligados al agua, existen estudios específicos, como el *Estudio de la distribución y efecto sobre las comunidades acuáticas de las poblaciones de peces dulceacuícolas de La Gomera, Tenerife y Gran Canaria y análisis de riesgo de su establecimiento y expansión*[23], que incluye, entre otros apartados de interés, propuestas de medidas de control y gestión de las especies de peces introducidos en medios acuáticos en las islas Canarias.

En resumen, Los riesgos que dichas especies suponen para la biodiversidad se pueden intensificar debido al aumento del comercio global, el transporte, el turismo y el cambio climático. El desplazamiento de especies por cambios en el clima supone un incremento del riesgo de introducción de especies alóctonas que pueden afectar al estado de las aguas superficiales. Todo ello incrementado por las alteraciones de los ecosistemas marinos que se ven potenciadas por el calentamiento global.

4.3.3. Otros problemas ambientales relevantes

Se ha considerado la problemática ambiental que sobre la avifauna podría generar la presencia de embalses e infraestructuras análogas en la proximidad de aerogeneradores o líneas eléctricas de alta tensión ante la potencial utilización de dichos lugares como abrevadero.

En la Demarcación hidrográfica de Tenerife los parques eólicos se concentran en dos zonas: la primera de ellas la Comarca Sureste, entre los municipios de Fasnia y Granadilla de Abona, donde se localiza el mayor número de parques eólicos existentes y en tramitación, y la segunda en la Isla Baja y Teno, en menor número y de potencia muy inferior.

Según la consulta realizada sobre el visor de GRAFCAN, con fecha de revisión 17 de marzo de 2021, los principales datos de las instalaciones son los siguientes:

[23] Ramos Melo, J. J, & P. González del Campo (2017). Estudio de la distribución y efecto sobre las comunidades acuáticas de las poblaciones de peces dulciacuícolas de La Gomera, Tenerife y Gran Canaria y análisis de riesgo de su establecimiento y expansión. Memoria de Final. Gobierno de Canarias. Birding Canarias. 136 pp

Nombre	Número de aerogeneradores	Expediente	Estado	Potencia
Luz Teno	1	ER150001	En Trámite	0,4 MW
Punta Teno	6	ER970099	Existente	1,8 MW
Buenavista Golf	1	ER020132	En Trámite	0,85 MW
La Monja II	2	ER040011	En Trámite	1,7 MW
I+D FASNIA	2	ER060089	En Trámite	4,5 MW
Icor	6	ER150015	Existente	30 MW
Bermejo	6	ER150021	Existente	12,6 MW
Abote	6	ER150020	Existente	12,6 MW
Porís de Abona	7	ER100212	Existente	19,6 MW
Porís de Abona 2	4	ER200649	En Trámite	11,2 MW
Magua I	4	ER170006	En Trámite	10,5 MW
Manteca	6	ER150008	En Trámite	19,2 MW
Pie de Arico	52	ER070028	En Trámite	26 MW
Finca Mogán	11	ER960009 ER970159	En Trámite	16,5 MW
Laja Blanca	5	ER 200412	En Trámite	19,2 MW
Hoya de Lucas	6	ER150009	En Trámite	19,2 MW
Naira	8	ER150002	En Trámite	6 MW
Llanos de La Esquina	7	ER960016	Existente	5,95 MW
Finca de San Juan	5	ER180014	En Trámite	17,32 MW
Finca de San Juan	1	ER190012	En Trámite	4,7 MW
Brisa del Mar	2	ER 160003	En Trámite	4,7 MW
Tagoro Risco Blanco	7	ER150013	Existente	16,45 MW
La Colina	1	ER190009	En Trámite	3,85 MW
Tomillo	6	ER180007	En Trámite	20,79 MW
Abades	3	ER150023	En Trámite	7,05 MW
Abades 1	3	ER19007	En Trámite	10,35 MW
Abades 2	2	ER19008	En Trámite	8 MW
Langorta IV	1	ER200886	En Trámite	2,35 MW
Riosur	3	ER190055	En Trámite	9,4 MW
La Morra	3	ER100133	Existente	7,05 MW
Complejo Medioambiental	8	ER 100178	Existente	18,4 MW
Los Pocitos	6	ER180006	En Trámite	20,79 MW
Ampliación Pocitos	4	ER201227	En Trámite	13,876 MW
Tarajales	3	ER2000091	En Trámite	13,5 MW
Chimiche II	7	ER110010	En Trámite	18,375 MW
Las Maretas 1	2	ER201281	En Trámite	7 MW
Las Maretas 2	1	ER201223	En Trámite	3 MW
IFARA	8	ER190013	En Trámite	21 MW
Las Aulagas	5	ER110011	En Trámite	13,125 MW
Aluminios Cortizo	1	ER180035	En Trámite	2 MW
La Roca	7	ER100176	En Trámite	16,8 MW
Areté	7	ER100177	En Trámite	18,4 MW
Central Granadilla	2	ER100045	En Trámite	15 MW
Puerto de Granadilla	3	ER200783	En Trámite	12 MW
Granadilla II	10	ER960101	Existente	5,5 MW

Nombre	Número de aerogeneradores	Expediente	Estado	Potencia
Granadilla Iter	7	ER950120	Existente	4,8 MW
Made 330 y otros	7	VARIOS	Existente	1,8 MW

Tabla 54. Parques eólicos en la Demarcación

En la siguiente figura se representan los parques eólicos, tanto existentes como futuros y la distancia a las principales áreas que son utilizadas por la avifauna como abrevaderos.

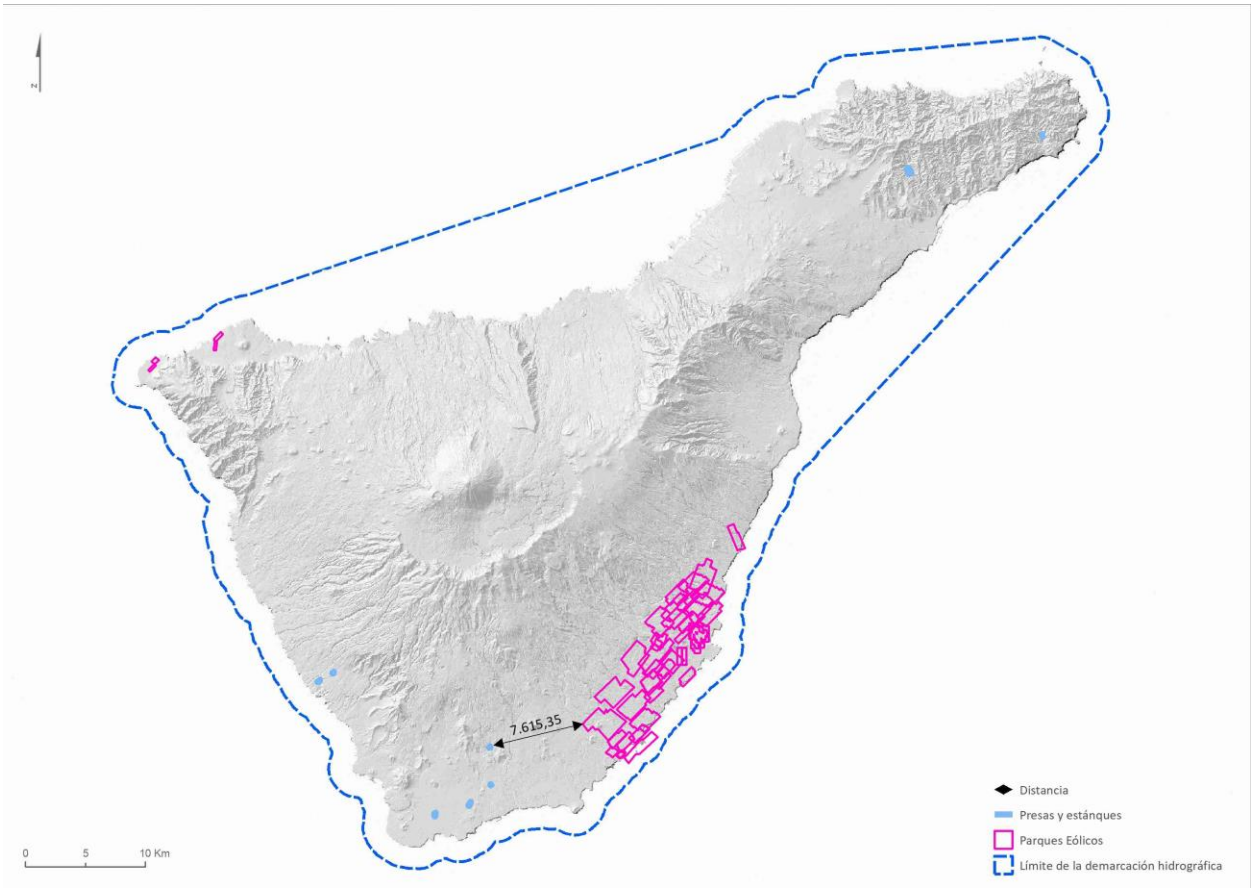


Figura 32. Ubicación de parques eólicos y presas

En la zona norte no se localizan presas frecuentadas por avifauna como abrevaderos próximos a las zonas de los parques eólicos existentes o futuros. Por su parte, en la zona sur se cuenta con una distancia mínima entre los parques eólicos y las infraestructuras de almacenamiento de agua, de 7,615 km entre el parque eólico de Ifara y la Charca de la Aldea, la cual es suficiente para evitar la problemática sobre la avifauna, causada por la presencia de los aerogeneradores en la isla, no previendo potenciales afecciones por colisiones en caso de que las aves hagan uso de estas infraestructuras como abrevaderos.

En cuanto a las líneas de alta tensión, que en Canarias son a partir de 66 kW, la información disponible se muestra a continuación.

Figura 33. Red de transporte de energía eléctrica. Fuente REE

Como se ha comentado, en base a la información disponible, no es posible realizar un análisis en detalle que permita determinar posibles afecciones derivadas por la presencia de la red de alta tensión sobre la avifauna que hace uso de infraestructuras de acumulación de agua como abrevaderos.

5. PRINCIPIOS DE SOSTENIBILIDAD Y OBJETIVOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL

Se han determinado una serie de **principios de sostenibilidad** que deben guiar la evaluación ambiental del plan hidrológico y de gestión del riesgo de inundación y que, de forma resumida, son los siguientes:

- Contribuir al mantenimiento de un estado de conservación favorable de los ecosistemas naturales, y en particular, de los hábitats y especies que son objeto de conservación en los espacios naturales protegidos y en la Red Natura 2000 (ZEPA y LIC/ZEC).
- Priorizar las medidas que conlleven un ahorro en el consumo de agua, incluida la reducción de pérdidas, la mejora de la eficiencia, el cambio de actividad o la reutilización.
- Impulsar las actuaciones de seguimiento, control y vigilancia en la protección del Dominio Público Hidráulico y del Marítimo Terrestre.

Tanto el plan hidrológico como el de gestión del riesgo de inundación, en sus actuaciones, deben respetar la consecución del buen estado de las aguas y que este estado no se degrade en ningún caso. Además, atendiendo a diversas estrategias ambientales europeas en vigor, deberán respetar otros **criterios de sostenibilidad** adicionales, como son:

- Utilización sostenible de los recursos naturales (Estrategia: Una Europa que utilice eficazmente los recursos - Iniciativa emblemática de la Estrategia Europa 2020 COM (2011) 571).
- Priorización de las medidas que supongan un menor consumo o ahorro de energía y el impuso de las energías renovables (Estrategia Europea 2020, COM (2010) 2020).
- Reducción de la contaminación atmosférica (Estrategia temática respecto a la contaminación atmosférica COM (2005) 446).
- Detención de la pérdida de biodiversidad (Estrategia de la UE sobre la biodiversidad hasta 2020: nuestro seguro de vida y capital natural COM (2011) 244).
- Contribución al buen estado de las aguas marinas según la Directiva Marco de Estrategia Marina (Directiva 2008/56/EC).
- Reducción de la erosión por causas antrópicas (Estrategia temática para la Protección del Suelo COM (2006) 232).
- Protección, gestión y ordenación del paisaje y fomento de las actuaciones que impliquen la protección y revalorización del patrimonio cultural (Convenio Europeo del Paisaje, ratificado por España el 26 de noviembre de 2007 (BOE de 5/02/2008)).
- Infraestructura verde: mejora del capital natural de Europa (COM (2013) 249).

En la siguiente tabla se relacionan los principios de sostenibilidad y objetivos de protección ambiental:

COMPONENTE AMBIENTAL	ESTRATEGIA AMBIENTAL EUROPEA	PRINCIPIOS O CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD	OBJETIVOS AMBIENTALES	INDICADORES AMBIENTALES
AIRE-CLIMA	**Estrategia Europea 2020 (COM(2010) 2020)**	Priorización de las medidas que supongan un menor consumo o ahorro de energía y el impulso de las energías renovables	• Reducción de emisiones de gases de efecto invernadero un 20% (o un 30% si se dan las condiciones) menores a los niveles de 1990 • Uso, al menos, de un 20% de energías renovables • Aumento, al menos, del 20 % de la eficiencia energética	1. Emisiones totales de GEI (Gg CO_2-equivalente) 2. Emisiones GEI en la agricultura (Gg CO_2-equivalente) 3. Energía hidroeléctrica producida en régimen ordinario (GWh/%) 4. Recursos hídricos naturales correspondientes a la serie de aportación total natural de la serie 1980/81-2011/12 (hm^3) 5. Número de situaciones de emergencia por sequía en los últimos cinco años 6. Número de episodios catalogados como graves inundaciones en los últimos cinco años
	Estrategia temática respecto a la contaminación atmosférica (COM (2005) 446)	Reducción de la contaminación atmosférica	• Las emisiones de SO_2 deberán reducirse en un 82%, las de NOx en un 60%, las de COV en un 51%, las de amoniaco en un 27% y las de $PM_{2,5}$ primarias en un 59% en relación con las emisiones de 2000.	
VEGETACIÓN FAUNA ECOSISTEMAS BIODIVERSIDAD	**Estrategia de la UE sobre la biodiversidad hasta 2020: nuestro seguro de vida y capital natural (COM(2011) 244)**	Detención de la pérdida de biodiversidad	• Visión para 2050: En 2050, la biodiversidad de la Unión Europea y los servicios ecosistémicos que presta (el capital natural de la UE) se protegerán, valorarán y restaurarán debidamente, dado el valor intrínseco de la biodiversidad y su contribución esencial al bienestar humano y a la prosperidad económica. • Objetivo principal para 2020: Detener en 2020 la pérdida de biodiversidad y la degradación de los servicios ecosistémicos de la Unión Europea, y restaurarlos en la medida de lo posible, incrementando al mismo tiempo la contribución de la UE a la lucha contra la pérdida de biodiversidad mundial.	7. Número de espacios Red Natura incluidos en el RZP de la demarcación 8. Número de zonas de protección especial incluidos en el RZP 9. Número de zonas húmedas incluidas en el RZP 10. % de masas de agua afectada por especies exóticas invasoras 11. % respecto a una especie concreta explicativa 12. % respecto a otra especie concreta explicativa
	Infraestructura verde: mejora del capital natural de Europa (COM (2013) 249)	Conservación y restauración de la diversidad biológica	• Fomento de la infraestructura verde en los principales ámbitos políticos • Mejora de la información, refuerzo de la base de conocimientos y fomento de la innovación • Mejora del acceso a la financiación • Proyectos de infraestructura verde a escala de la UE	

COMPONENTE AMBIENTAL	ESTRATEGIA AMBIENTAL EUROPEA	PRINCIPIOS O CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD	OBJETIVOS AMBIENTALES	INDICADORES AMBIENTALES
	Objetivo Intermedio nº 7 de Iniciativa emblemática de la Estrategia Europa 2020 (COM (2011) 571)	Utilización sostenible de los recursos naturales	• En 2020, la pérdida de biodiversidad en la UE y la degradación de los servicios ecosistémicos se habrán detenido y, en la medida de lo posible, se habrá restablecido la biodiversidad.	
	Directiva Hábitats (92/43/CEE) Directiva Aves (2009/147/CE)	Mantenimiento de la biodiversidad	• Contribuir al mantenimiento de un estado de conservación favorable de los ecosistemas naturales, y en particular, de los hábitats y especies que son objeto de conservación en los espacios naturales protegidos y en la Red Natura 2000.	
PATRIMONIO GEOLOGIA SUELO Y PAISAJE	**Estrategia temática para la Protección del Suelo (COM (2006) 232)**	Reducción de la erosión por causas antrópicas	• Identificación de las zonas en las que exista riesgo de erosión, pérdida de materia orgánica, compactación, salinización y deslizamientos de tierras, así como aquéllas en las que ya se haya producido un proceso de degradación y adopción de medidas apropiadas para reducir los riesgos y luchar contra sus consecuencias. • Prevención de la contaminación del suelo por sustancias peligrosas.	13. Superficie de suelo con riesgo muy alto de desertificación (ha) 14. Superficie de suelo urbano (ha) 15. km de eliminación de defensas longitudinales 16. Número de defensas longitudinales identificadas en el inventario de presiones 17. km de retranqueo de defensas longitudinales 18. km pendientes de recuperación del trazado de cauces antiguos 19. km de lecho de cauce recuperados
	Convenio Europeo del Paisaje (ratificado en España el 26 de noviembre de 2007: BOE de 5/02/2008)	Protección, gestión y ordenación del paisaje y fomento de las actuaciones que impliquen la protección y revalorización del patrimonio cultural	El Convenio Europeo del Paisaje entró en vigor el 1 de marzo de 2004. España ha ratificado el citado Convenio el 26 de noviembre de 2007 (BOE de 5/02/2008). Está en vigor en nuestro país desde el 1 de marzo de 2008. Sus objetivos principales son: • Reconocer jurídicamente los paisajes como elemento fundamental del entorno humano, expresión de la diversidad de su patrimonio común cultural y natural y como fundamento de su identidad • Definir y aplicar en materia de paisajes políticas destinadas a la protección, gestión y ordenación del paisaje mediante la adopción de una serie de medidas específicas	

COMPONENTE AMBIENTAL	ESTRATEGIA AMBIENTAL EUROPEA	PRINCIPIOS O CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD	OBJETIVOS AMBIENTALES	INDICADORES AMBIENTALES
			• Establecer procedimientos para la participación pública, así como de las autoridades locales y regionales y otras partes interesadas en la formulación y aplicación de las políticas en materia de paisaje • Integrar el paisaje en las políticas de ordenación territorial y urbanística y en sus políticas en materia cultural, medioambiental, agrícola, social y económica, así como en cualesquiera otras políticas que puedan tener un impacto directo o indirecto sobre el paisaje.	
	Objetivo Intermedio nº 10 de Iniciativa emblemática de la Estrategia Europa 2020 (COM (2011) 571)	Utilización sostenible de los recursos naturales	• En 2020, las políticas de la UE tomarán en consideración su impacto directo e indirecto sobre el uso de la tierra en la Unión y en el mundo, y el índice de ocupación de suelo estará bien encaminado hacia el objetivo de una ocupación cero de suelo en 2050; la erosión del suelo se habrá reducido y habrá aumentado su contenido de materia orgánica, y los trabajos de rehabilitación de los emplazamientos contaminados irán por buen camino.	

COMPONENTE AMBIENTAL	ESTRATEGIA AMBIENTAL EUROPEA	PRINCIPIOS O CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD	OBJETIVOS AMBIENTALES	INDICADORES AMBIENTALES
AGUA **POBLACIÓN** **SALUD HUMANA**	**Directiva Marco del Agua (Directiva 2000/60/CEE)**	Protección de las aguas superficiales costeras y las aguas subterráneas	• En 2026, las masas de agua europeas deben alcanzar el "buen estado". • Impulsar las actuaciones de seguimiento, control y vigilancia en la protección del Dominio Público Hidráulico y del Marítimo Terrestre.	20. Número de masas de agua afectadas por presiones significativas 21. % de masas de agua afectadas por presiones significativas 22. Número de masas de agua subterránea en mal estado cuantitativo 23. % de masas de agua subterránea en mal estado cuantitativo 24. Porcentaje de masas de agua subterránea afectadas por contaminación difusa 25. Número de masas de agua superficial en buen estado o mejor 26. % de masas de agua superficial en buen estado o mejor 27. Número de masas de agua subterránea en buen estado o mejor 28. % de masas de agua subterránea en buen estado o mejor 29. Número de masas de agua a las que se aplica prórroga 30. % de masas de agua a las que se aplica prórroga 31. Número de masas de agua a la que se aplican objetivos menos rigurosos 32. % de masas de agua a la que se aplican objetivos menos rigurosos 33. Número de masas de agua en las que se prevé el deterioro adicional 34. % de masas de agua en las que se prevé el deterioro adicional 35. % de masas de agua superficial con control directo de su estado químico o ecológico 36. % de masas de agua subterránea con control directo de su estado químico
	Directiva Marco de Estrategia Marina (Directiva 2008/56/EC)	Contribución al buen estado de las aguas marinas	• Lograr o mantener un buen estado medioambiental del medio marino a más tardar en el año 2020.	

COMPONENTE AMBIENTAL	ESTRATEGIA AMBIENTAL EUROPEA	PRINCIPIOS O CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD	OBJETIVOS AMBIENTALES	INDICADORES AMBIENTALES
	Objetivo Intermedio nº 8 de Iniciativa emblemática de la Estrategia Europa 2020 (COM (2011) 571):	Utilización sostenible de los recursos naturales	• En 2020, se habrán aplicado los planes hidrológicos de cuenca de la DMA. En 2015, las cuencas fluviales de toda la UE se encontrarán en buen estado en términos de calidad, cantidad y uso (Nota: excepciones y derogaciones justificadas prorrogan el plazo hasta 2026). Los efectos de las sequías e inundaciones serán mínimos, gracias a unos cultivos adaptados, a una mayor retención de agua en los suelos y a unos sistemas de irrigación eficientes. Solo se recurrirá a opciones alternativas de abastecimiento de agua cuando se hayan agotado todas las posibilidades de ahorro más baratas. La extracción de agua deberá situarse por debajo del 20 % de los recursos hídricos renovables que estén disponibles.	37. Demanda total para uso de abastecimiento (hm³/año) 38. Volumen suministrado para uso de abastecimiento (hm³/año) 39. % de unidades de demanda de abastecimiento que no cumplen los criterios de garantía 40. Demanda total para usos agrarios (hm³/año) 41. Volumen suministrado para usos agrarios (hm³/año) 42. % de unidades de demanda de regadío que no cumplen los criterios de garantía 43. Retorno en usos agrarios (hm³/año) 44. Capacidad total de embalse (hm³) 45. Capacidad máxima de desalación (hm³/año) 46. Volumen suministrado por desalación (hm³/año) 47. Volumen reutilizado (hm³/año) 48. Superficie total en regadío (ha) 49. % superficie regadío localizado 50. % superficie en regadío por aspersión 51. % superficie en regadío por gravedad 52. Excedentes de fertilización nitrogenada aplicados a los suelos y cultivos agrarios (t/año) 53. Descarga de fitosanitarios sobre las masas de agua (t/año) 54. Número de personas afectadas por episodios de inundación ocurridos en el periodo 55. Daños producidos por episodios de inundación ocurridos en el periodo (millones de euros) 56. Porcentaje de habitantes equivalentes que recibe un tratamiento conforme a la Directiva 91/271/CEE sobre tratamiento de las aguas residuales urbanas.
	Plan para salvaguardar los recursos hídricos de Europa COM (2012) 673 final	Salvaguardar los recursos hídricos de Europa	• Priorizar las medidas que conlleven un ahorro en el consumo de agua, incluida la reducción de pérdidas, la mejora de la eficiencia, el cambio de actividad o la reutilización	
	Directiva de Inundaciones (2007/60/CE)	Reducir las consecuencias negativas para la salud humana, el medio ambiente, el patrimonio cultural y la actividad económica, asociadas a las inundaciones.	• Priorizar las actuaciones que promuevan la recuperación de la continuidad longitudinal y transversal de los cauces.	

Tabla 55. Correlación de los principios de sostenibilidad, los objetivos ambientales y sus indicadores para la evaluación de las alternativas y seguimiento de los planes

6. SELECCIÓN DE ALTERNATIVAS DEL PH Y DEL PGRI DE LA DEMARCACIÓN

La IPHC establece en su apartado *8.1 Procedimiento de análisis y definición del Programa*, referente al Programa de Medidas, que:

*El **programa de medidas** cuyo resumen debe figurar en el plan hidrológico será el **resultado de un proceso participativo de análisis de las alternativas** para alcanzar los objetivos previstos en la planificación, que **deberá integrar, además**, los resultados del **proceso de evaluación ambiental estratégica**. El plan finalmente aprobado contendrá la solución a las posibles alternativas planteadas para el programa de medidas e indicará la metodología utilizada para definirla. **En la documentación del plan se recogerá el proceso de análisis** y se justificará que dicha alternativa constituye la combinación de medidas más adecuada.*

Como el PH y el PGRI deben estar coordinados, (art.14 del RD903/2010), el análisis de alternativas será común a ambos planes, integrando a su vez la variable ambiental según el procedimiento de evaluación ambiental estratégica. Por tanto, las alternativas se plantean de forma que puedan integrarse en los tres documentos: PH, PGRI y EsAE conjunto. Lo que no significa que este contenido deba repetirse en cada plan, se ha establecido lo siguiente:

- Incluir un resumen del proceso en la memoria del Plan Hidrológico.
- Un resumen vinculado a inundaciones en el PGRI.
- Desarrollo completo en el EsAE conjunto.

A continuación, se desarrolla el análisis y selección de alternativas.

6.1. SOLUCIONES A LOS PROBLEMAS IMPORTANTES

En el procedimiento de planificación hidrológica, el Esquema de Temas Importantes (ETI) es el documento que actúa como nexo entre los documentos iniciales y la propuesta de proyecto de plan. Sus objetivos principales son los siguientes:

- Identificar, definir y valorar los principales problemas de la demarcación.
- Plantear y valorar las posibles alternativas de actuación para solucionar los problemas
- Concretar posibles decisiones a adoptar en la configuración posterior del plan.

Se pretende, desde esa fase, identificar aquellos aspectos de sensibilidad social que deberían ser abordados por toda la población y sectores relacionados o no con el agua. Es decir, no se trata sólo de definir problemas o debilidades, sino de aportar soluciones para poder tomar las mejores decisiones.

La forma de abordar los problemas se realizó identificando cuatro categorías o grupos funcionales en los que clasificar los problemas identificados:

1. Cumplimiento de objetivos ambientales.
2. Atención a las demandas y racionalización de usos.
3. Seguridad frente a fenómenos meteorológicos extremos.
4. Mejora de conocimiento y gobernanza.

Inicialmente los problemas fueron planteados de forma sencilla, con preguntas que pudieran fomentar la participación pública y sobre doce (12) aspectos que se consideraron relevantes y que se resumen a continuación:

1. Cumplimiento de objetivos ambientales:

TF.3.01: Contaminación difusa: ¿Cuál es origen de la contaminación por nitratos? ¿déficit de depuración? ¿la ganadería? ¿malas prácticas agrarias?

TF.3.02: Estado y disponibilidad de los recursos subterráneos: ¿Tenemos agua suficiente? ¿Las extracciones de agua subterránea cubren la demanda actual? ¿Es necesario utilizar otros recursos no convencionales?

TF.3.03: Saneamiento, depuración y vertido: ¿Se gestiona bien el saneamiento? ¿Las instalaciones de depuración lo hacen correctamente? ¿Es necesario un impulso en el uso del agua depurada/reutilizada/regenerada? ¿Qué sabemos del tratamiento de los lodos de las diferentes depuradoras? ¿En qué zonas de la isla se pueden instalar depuradoras con tratamientos naturales?

TF.3.04: Preservación y mejora de las Zonas Protegidas: ¿los planes de gestión dan satisfacción a las demandas de agua imprescindibles para su subsistencia? ¿La masa forestal y el litoral está bien conservados?

2. Atención a las demandas y racionalización de usos:

TF.3.05: Satisfacción de demandas y gestión de recursos hídricos: El trasporte del agua por las tuberías puede producir pérdidas de agua, ¿quién es el responsable si estas pérdidas son elevadas? ¿Es necesario mejorar la gestión de dichas redes? ¿La capacidad de almacenamiento en depósitos es suficiente? ¿Se satisface la demanda de todos los usuarios?

TF.3.06: Implantación, desarrollo y gestión de infraestructuras: ¿Está la sociedad concienciada de la importancia de las infraestructuras hidráulicas en el ciclo integral del agua? ¿Las infraestructuras existentes dan respuesta a los requerimientos de su uso y gestión? ¿Son adecuadas para el cumplimiento de directivas y objetivos ambientales?

TF.3.07: Recuperación de costes de los servicios del agua: El usuario del agua, ¿está pagando el precio real del agua? ¿Las ordenanzas son lo suficientemente claras como para que el ciudadano las entienda?

3. Seguridad frente a fenómenos meteorológicos extremos:

TF.3.08: Adaptación al cambio climático y mitigación de sus efectos: ¿Cómo se tienen en cuenta los efectos del cambio climático en la gestión del agua? ¿Qué debemos hacer para paliarlo? ¿Se debe consolidar una comisión de seguimiento que informe si realmente se proponen medidas eficaces para dicha mitigación?

TF.3.09: Gestión de zonas inundables y otros fenómenos extremos: Los riesgos de inundaciones preocupan a todos los ciudadanos, ¿cómo deben actuar las administraciones en caso de inundaciones? ¿Se entiende qué es el PGRI- Plan de Gestión de Riesgo de Inundaciones?

4. Mejora de conocimiento y gobernanza

TF.3.10: Adaptación del marco normativo y coordinación Administrativa: Todas las Administraciones tienen que velar por un uso eficiente del agua, ¿hay coordinación entre las mismas? ¿La comunicación entre Administraciones es lo bastante ágil en su respuesta a los ciudadanos?

TF.3.11: Participación pública y sensibilización: El proceso de participación pública implica talleres en los que cada sector opina sobre su percepción del uso del agua, ¿se realizan los suficientes talleres para la ciudadanía implicada? ¿Hay suficiente información en la página web del Consejo Insular sobre el agua? ¿qué podría faltar?

TF.3.12: Mejora del conocimiento y soporte de la información para la planificación hidrológica: Los gestores del agua deben estar suficientemente formados como para tomar decisiones sobre el uso y aprovechamiento del agua, ¿hay necesidad de asesoramiento con expertos o entidades científicas? ¿Es interesante la experiencia de otros Consejos Insulares de Aguas?

Posteriormente, cada problema se tradujo en un "Tema Importante" cuyo contenido fue elaborado de forma sistemática y conforme a los requisitos establecidos en el artículo 79.2 del Reglamento de Planificación Hidrológica. Este Esquema de Temas Importantes fue consolidado una vez analizado el resultado de la información y consulta pública.

El resumen de las soluciones planteadas a cada problema importante se desarrolla en el apartado 1.2 de la memoria del Plan Hidrológico y apartado 1.5 de la memoria del PGRI, remitiendo a los mismos, así como al ETI y documentos iniciales en caso de necesitar ampliar la información aquí resumida.

Es importante resaltar que puede considerarse que el cambio climático es ya el principal factor que condiciona las políticas sectoriales y ambientales, por lo que se hace necesario incluir en cualquiera de los escenarios de la planificación hidrológica y de gestión del riesgo de inundación, sus posibles efectos. Canarias es una zona costera, vulnerable de forma significativa por el incremento previsto en la frecuencia de temporales, cambios en las condiciones físico-químicas del océano, en especial por los incrementos constatados de temperatura y acidificación, incrementos del nivel del mar, precipitaciones torrenciales, sequías, etc.

El siguiente paso consiste en analizar estas soluciones con mayor profundidad, para posteriormente materializarlas a través de las disposiciones normativas y medidas específicas que se programen en el PH, PGRI y este EsAE y que constituirán el modelo de desarrollo de ambos planes para el ciclo 2021-2027.

6.2. ALTERNATIVAS: DEFINICIÓN Y METODOLOGÍA

Este apartado ha sido corregido en su planteamiento a raíz del informe recibido por parte del Servicio Técnico de Planeamiento Territorial Occidental durante el periodo de información y participación pública, que dada su importancia de cara a la eventual declaración ambiental estratégica, se considera adecuado considerar.

La primera corrección realizada se refiere a la alternativa cero y su no admisibilidad como una alternativa más en la elección de las planteadas. Tal y como establece el documento de alcance, *las alternativas deberán estar orientadas a la consecución de los objetivos del plan por lo que no será admisible la llamada "alternativa cero" como una alternativa más en la elección de las planteadas,*

debiendo tratarse conforme a lo dispuesto en el apartado 2 del Anexo IV de la Ley 21/2013. De esta forma la descripción de la probable evolución de los aspectos relevantes en caso de no aplicación del plan o programa es importante como marco de referencia para la evaluación de éste y se puede considerar que este requisito se corresponde con la "alternativa cero".

Por lo tanto, la alternativa marco cero ha sido analizada en el apartado *4.2.2 Evolución de los aspectos relevantes en ausencia del PH y PGRI* y descartada por no ser suficiente para dar respuesta a los problemas importantes identificados en la demarcación.

Si bien inicialmente se planteaban dos alternativas marco, una **alternativa cero o "tendencial"** y otra **alternativa uno o "correctora"**, a consecuencia de lo expuesto anteriormente se han eliminado las referencias a dicha alternativa cero o tendencial. Por lo tanto, la alternativa correctora quedaría definida de la siguiente forma:

- **Alternativa uno o "correctora":** es la alternativa que se plantearía al objeto de corregir tendencias no deseables en el cumplimiento de los objetivos del plan (hidrológico y de gestión del riesgo de inundación).

Esta alternativa se desarrolla a través de **sub-alternativas** u **opciones de actuación**[24] concretas para cada tema importante. De esta forma fueron descritas las posibles opciones correctoras en caso de peligrar el cumplimiento de los objetivos ambientales en 2027 (código A), o tener que tomar en consideración posibles prórrogas y exenciones (código B), según los criterios establecidos por la propia DMA.

Hay temas importantes donde no tiene sentido, por su naturaleza, la solicitud de prórrogas o exenciones al cumplimiento de los objetivos ambientales, por lo que es posible que se planteen otras opciones o sub-alternativas relacionadas con los objetivos a cumplir y que serán definidas según el caso. Esto ocurre, por ejemplo, con los temas importantes que tratan la participación pública y sensibilización o la coordinación administrativa.

Como ya se ha comentado, en el establecimiento de los temas importantes de este ciclo de planificación, se han propuesto cuatro grandes grupos o bloques de actuación:

1. Cumplimiento de objetivos ambientales
2. Atención a las demandas y racionalización de usos
3. Seguridad frente a fenómenos meteorológicos extremos
4. Mejora de conocimiento y gobernanza

Cada uno de estos grupos contiene los temas importantes para los que se describe la **situación actual**, **tendencia** según la **identificación de presiones e impactos** y **alternativas de actuación**. En algunos casos no se proponen medidas nuevas, por lo que la alternativa seleccionada sería la cero o tendencial, pero en otros casos, existe un desvío que corregir para lograr el cumplimiento de los objetivos del plan, por lo que se hace necesario reforzar las medidas planteadas en el anterior ciclo con otras nuevas, o

[24] Este es el modelo que ha sido utilizado en el Esquema de Temas Importantes consolidado de la demarcación, que, junto con el Documento de Inicio de la evaluación ambiental estratégica, han sido objeto de participación pública durante el plazo estipulado de seis (6) meses el Esquema de Temas Importantes y cuarenta y cinco (45) días el Documento Inicial Estratégico conjunto.

dar de baja a las que finalmente se opte por no ejecutar. En este sentido es importante recordar que cada ciclo es una revisión del anterior, **no se trata de planes nuevos**, por lo que las medidas no ejecutadas pueden pasar de un ciclo a otro.

En la tabla siguiente se resume la selección de alternativas de cada uno de los temas importantes planteados en el ETI de la demarcación.

GRUPO	Cód. Grupo	TEMA IMPORTANTE (TI)	Cód. TI	Opciones de actuación (sub-alternativas)	
				Corrección	
				Cód. A	Cód. B
Cumplimiento de objetivos medioambientales	1	Contaminación Difusa	TF.3.01	Cumplimiento OMAS	-
		Estado y disponibilidad de los recursos subterráneos	TF.3.02	Cumplimiento OMAS	-
		Saneamiento, depuración y vertido	TF.3.03	Cumplimiento OMAS	-
		Preservación y mejora de las Zonas Protegidas	TF.3.04	Cumplimiento OMAS	-
Atención a las demandas y racionalidad de uso	2	Satisfacción de demandas y gestión de recursos hídricos	TF.3.05	Mejorar gestión y eficiencia	-
		Implantación, desarrollo y gestión de infraestructuras	TF.3.06	Mejorar gestión y eficiencia	-
		Recuperación de costes de los servicios del agua	TF.3.07	Priorizar medidas cumplimiento OMAs/Coste eficacia	-
Seguridad frente a fenómenos meteorológicos extremos	3	Adaptación al cambio climático y mitigación de sus efectos	TF.3.08	Integración transversal	-
		Gestión de zonas inundables y otros fenómenos extremos	TF.3.09	Integrar medidas PGRI	-
Conocimiento y gobernanza	4	Adaptación del marco normativo y coordinación administrativa	TF.3.10	Mejorar coordinación	-
		Participación pública y sensibilización	TF.3.11	Priorizar acciones de participación	-
		Mejora del conocimiento y soporte de la información para la planificación hidrológica	TF.3.12	Priorizar aspectos relevantes	-

Tabla 56. Alternativas seleccionadas en el ETI

En todos los casos se determinó que, además de las actuaciones no finalizadas y con continuidad en el actual ciclo, son necesarias nuevas actuaciones, por lo que no fue elegida ninguna opción tendencial.

El siguiente paso ha sido vincular los objetivos de la planificación con el estado de las masas de agua, las presiones e impactos, y poder analizar con mayor detalle las medidas existentes, su efectividad y carencias y elaborar una propuesta concreta de alternativas de modelo.

El marco normativo para la definición de los objetivos viene definido por la Directiva Marco de Aguas (DMA), transpuesta al ordenamiento jurídico español mediante el Texto refundido de la Ley de Aguas (TRLA) y el Reglamento de Planificación Hidrológica (RPH). Además, en la Instrucción de Planificación Hidrológica de Canarias (IPHC) se define la metodología para su aplicación. A partir de este marco legislativo, se definen los objetivos generales y específicos, codificados a fin de facilitar el trabajo posterior y que ya han sido detallados en el apartado 3 de este EsAE.

Para poder continuar con la concreción de las sub-alternativas y las correspondientes medidas, los objetivos se traducen a valores cuantitativos o cualitativos, pudiendo utilizar para ello indicadores, así como datos de presiones e impactos relacionados[25]. De esta forma cada situación ha sido caracterizada según los siguientes criterios:

1. A través de la comparación entre la situación actual y el estado deseado.
2. Identificando los inductores o generadores (*drivers)* que dan lugar a presiones que a su vez afecten al logro del estado deseado.
3. Identificando los impactos derivados de las presiones.

Así, los temas importantes han sido diagnosticados según el siguiente procedimiento:

1. Cada tema importante se vincula con los objetivos.
2. A continuación se identifican las presiones relacionadas con el tema importante en cuestión, relacionándolas con el inductor o generador (*driver*) de las mismas.
3. Se identifican las masas de agua afectadas por las presiones descritas en las tablas de las bases de datos del Plan (*significant preassure type*) y se relacionan con la presión y el driver. En el caso de incorporar nuevas presiones que no estaban previamente contempladas en el Plan de 2º ciclo ni en los Documentos Iniciales del 3er ciclo, se establece su relación con las masas de agua, el driver, el estado, etc.
4. Tras poner en relación driver-presión-masa de agua, se añade el impacto generado consultando la tabla *significant impact type* también de la base de datos del Plan. De esta manera se puede distinguir entre presiones significativas, es decir, aquellas que están generando un impacto verificado en la masa de agua, y presiones que no generan impactos y/o no están verificados, pero que pueden poner en riesgo la masa de agua según el diagnóstico realizado.
    a. Presión significativa según la *Guía de Reporting de la CE (2016)* es aquella presión que, sola o en combinación con otras presiones impide o pone en riesgo el logro de los objetivos ambientales. Además, debe tener un impacto verificado, es decir, un impacto constatado a través de un programa de seguimiento.
    b. El concepto de riesgo se refiere a la probabilidad de no cumplir los objetivos ambientales. Utilizando la matriz de evaluación del riesgo que relaciona el tipo de presión (significativa, No significativa y sin datos) con el tipo de impacto (Comprobado, probable y sin impacto).
5. A continuación se incluye la respuesta generada para cada tema importante, es decir, las medidas del Programa de Medidas del Plan Hidrológico de 2º ciclo y PGRI del 1er ciclo, que están relacionadas con el tema importante.
6. Por último se establece el Nivel de riesgo de no cumplir los objetivos en 2021 y las medidas necesarias contempladas según la sub-alternativa seleccionada (respuesta).

[25] El modelo utilizado en la planificación hidrológica es el DPSIR (Drivers, Pressures, Status, Impacts, Response), que es el adoptado por la Agencia Europea de Medio Ambiente para explicar las relaciones entre la actividad humana y el medio ambiente.

En el capítulo 3.2 Presiones, Impactos y riesgos de la memoria del PH se incorpora el análisis de presiones, impactos y riesgo correspondiente a este ciclo, que puede consultarse en caso de necesitar ampliar la información.

En cuanto a las medidas, se ha tenido en cuenta el carácter transversal de alguna de ellas, entendidas como aquellas que afectan a varios temas a la vez, así como la existencia de medidas procedentes de otros planes vinculados, por ejemplo las incluidas en el plan de regadíos, en las estrategias marinas, en los planes de gestión de espacios de Red Natura 2000, etc.

En definitiva, se relaciona cada medida propuesta en las alternativas con el cumplimiento de los objetivos. Como cada medida tiene que ser caracterizada conforme a lo establecido en las guías para el reporting a la Comisión y los manuales específicos editados por el Ministerio[26], se han utilizado los códigos previstos en las bases de datos con las que se realiza el reporting: tipos y subtipos IPH, KTM y códigos tipo PGRI:

- La instrucción de planificación hidrológica establece categorías para las medidas según unos tipos y sub-tipos preestablecidos, son los "**tipos y sub-tipos IPH**", donde también se incluyen los relacionados con las inundaciones, que a su vez se relacionan con los **tipos PGRI**, lo que permite vincular ambas directivas.
- A su vez, para organizar el reporting a la Comisión, las medidas deben agregarse a un conjunto predefinido de "medidas clave" o **KTM (Key Type Measures)**. En el reporting, los KTM se rellenan a partir de los subtipos IPH asignados. A través de los KTM es posible vincular las directivas de aguas e inundaciones con otras, principalmente la Directiva Marco de las Estrategias Marinas (2008/56/CE), Directiva Hábitat (92/43/CEE), Directiva Nitratos (91/676/CEE), Directiva Residuales (91/271/CEE) y Directiva relativa a la gestión de la calidad de las aguas de baño (2006/7/CE).

Los cuatro grupos principales en los que se han clasificado los temas importantes se vinculan con los tipos IPH y KTMs de la siguiente forma[27]:

	TIPO IPH			KTM	
GRUPO	**Cód. IPH**	**Descripción (Tipo IPH)**	**Cód. PGRI**	**Cód. KTM**	**Descripción (KTM)**
Cumplimiento de Objetivos Ambientales	01	Reducción de la contaminación puntual	-	01	Construcción o mejora de plantas de tratamiento de aguas residuales
				04	Rehabilitación de los sitios contaminados (contaminación histórica: incluyendo sedimentos, aguas subterráneas, suelo)
				16	Construcción o mejora de plantas de tratamiento de aguas residuales industriales (incluidas las granjas)
				17	Medidas para reducir los sedimentos procedentes de la erosión del suelo y la escorrentía superficial
				21	Medidas para prevenir o controlar la contaminación procedente de zonas urbanas, transporte e infraestructuras

[26] Estas guías y manuales son actualizados periódicamente, comprobar siempre que sea la última versión disponible. PGRI: https://www.eea.europa.eu/policy-documents/guidance-for-reporting-under-the

[27] El listado que se muestra contiene la relación completa entre códigos. Se ha señalado en rojo aquellos que no aplican en Canarias.

	TIPO IPH			KTM	
GRUPO	Cód. IPH	Descripción (Tipo IPH)	Cód. PGRI	Cód. KTM	Descripción (KTM)
				99-01	Otras medidas nacionales para la reducción de la contaminación puntual
	02	Reducción de la contaminación difusa	-	02	Reducción de la contaminación por nutrientes de origen agrario
				03	Reducción de la contaminación por plaguicidas de origen agrario
				04	Rehabilitación de los sitios contaminados (contaminación histórica: incluyendo sedimentos, aguas subterráneas, suelo)
				15	Medidas para la eliminación progresiva de las emisiones, vertidos y pérdidas de sustancias peligrosas prioritarias o para la reducción de las emisiones, vertidos y pérdidas de sustancias prioritarias
				17	Medidas para reducir los sedimentos procedentes de la erosión del suelo y la escorrentía superficial
				21	Medidas para prevenir o controlar la contaminación procedente de zonas urbanas, transporte e infraestructuras
				22	Medidas para prevenir o controlar la contaminación procedente de la selvicultura
				25	Medidas para controlar la acidificación (Para aguas continentales, no aplica en Canarias)
				99-02	Otras medidas nacionales para la reducción de la contaminación difusa
	03	Reducción de la presión por extracción de agua	-	08	Medidas técnicas de eficiencia de agua para el riego, la industria, la energía y los hogares
				09	Medidas de política de tarificación del agua para la aplicación de la recuperación de costes de los servicios de agua de los hogares
				10	Medidas de política de tarificación del agua para la aplicación de la recuperación de costes de los servicios de agua de la industria
				11	Medidas de política de tarificación del agua para la aplicación de la recuperación de costes de los servicios de agua procedentes de la agricultura
				99-03	Reducción de la presión por extracción de agua
	04	Mejora de las condiciones morfológicas	M31	05	Mejora de la continuidad longitudinal (por ejemplo, demolición de presas en desuso)
				06	Mejora de las condiciones hidromorfológicas de las masas de agua (diferentes a mejora de la continuidad longitudinal, por ejemplo, restauración fluvial, mejora de las zonas ribereñas, eliminación de terraplenes duros, reconexión de los ríos con sus llanuras de inundación) (No aplica en Canarias)
				20	Medidas para prevenir o controlar los impactos negativos de la pesca y otros tipos de explotación/eliminación de animales y plantas (No aplica en Canarias)
				99-04	Otras medidas nacionales para la mejora de las condiciones morfológicas
	05	Mejora de las condiciones hidrológicas	-	06	Mejora de las condiciones hidromorfológicas de las masas de agua (diferentes a mejora de la continuidad longitudinal, por ejemplo, restauración fluvial, mejora de las zonas ribereñas, eliminación de terraplenes duros, reconexión de los ríos con sus llanuras de inundación) (No aplica en Canarias)
				07	Mejora en el régimen de caudales y / o establecimiento de los caudales ecológicos (No aplica en Canarias)

	TIPO IPH			KTM	
GRUPO	**Cód. IPH**	**Descripción (Tipo IPH)**	**Cód. PGRI**	**Cód. KTM**	**Descripción (KTM)**
	06	Medidas de conservación y mejora de la estructura y funcionamiento de los ecosistemas acuáticos	-	18	Medidas para prevenir o controlar los impactos negativos de las especies exóticas invasoras y enfermedades introducidas
				19	Medidas para prevenir o controlar los impactos negativos de los usos recreativos, incluida la pesca deportiva
				20	Medidas para prevenir o controlar los impactos negativos de la pesca y otros tipos de explotación/eliminación de animales y plantas
				99-06	Otras medidas nacionales de conservación y mejora de la estructura y funcionamiento de los ecosistemas acuáticos
	07	Otras medidas: medidas ligadas a impactos	-	99-07	Otras medidas nacionales ligadas a impactos
	08	Otras medidas: medidas ligadas a drivers	-	99-08	Otras medidas: medidas ligadas a drivers
	09	Otras medidas (no ligadas directamente a presiones ni impactos): medidas específicas de protección de agua potable	-	13	Medidas de protección del agua potable (por ejemplo, establecimiento de perímetros de protección, buffer zones, etc.)
	10	Otras medidas (no ligadas directamente a presiones ni impactos): medidas específicas para sustancias prioritarias	-	15	Medidas para la eliminación progresiva de las emisiones, vertidos y pérdidas de sustancias peligrosas prioritarias o para la reducción de las emisiones, vertidos y pérdidas de sustancias prioritarias
Mejora de conocimiento y gobernanza	11	Otras medidas (no ligadas directamente a presiones ni impactos): gobernanza	-	12	Servicios de asesoramiento para la agricultura
				14	Investigación, mejora del conocimiento de base para reducción de la incertidumbre
				99-11	Otras medidas nacionales (no ligadas directamente a presiones ni impactos): Gobernanza
Atención a las demandas y racionalización de usos	12	Incremento de recursos disponibles	-	99-12	Otras medidas nacionales win-win de incremento de recursos disponibles
				NA	No aplicable
Seguridad frente a fenómenos meteorológicos extremos	13	Medidas de prevención de inundaciones	M21 M22 M23 M24	99-13	Otras medidas nacionales win-win de prevención de inundaciones
				NA	No aplicable
	14	Medidas de protección frente a inundaciones	M31 M32 M33 M34	07	Mejora en el régimen de caudales y / o establecimiento de los caudales ecológicos (No aplica en Canarias)
				17	Medidas para reducir los sedimentos procedentes de la erosión del suelo y la escorrentía superficial
				23	Medidas de retención natural de agua
				99-14	Otras medidas nacionales win-win de protección frente a inundaciones
				NA	No aplicable
	15	Medidas de preparación frente a inundaciones	M41 M42 M43 M44	14	Investigación, mejora del conocimiento de base para reducción de la incertidumbre
				99-13	Otras medidas nacionales win-win de prevención de inundaciones
				NA	No aplicable
	16	Medidas de recuperación y revisión tras inundaciones	M51 M52 M53	99-13	Otras medidas nacionales win-win de prevención de inundaciones
				NA	No aplicable
	17	Otras medidas de gestión del riesgo de inundación	M61	NA	No aplicable
	18	Sin actuaciones para disminuir el riesgo de inundación en un ARPSI	M11	NA	No aplicable

	TIPO IPH			KTM	
GRUPO	Cód. IPH	Descripción (Tipo IPH)	Cód. PGRI	Cód. KTM	Descripción (KTM)
(*)	19	Medidas para satisfacer otros usos asociados al agua	-	99-15	Otras medidas nacionales win-win de preparación frente a inundaciones
				99-19	Otras medidas nacionales win-win para satisfacer otros usos asociados al agua
				NA	No aplicable

Tabla 57. Relación entre los grupos de clasificación de los Temas Importantes y los códigos Tipo IPH, PGRI y KTM. Fuente: Tablas auxiliares "AUX_KTM" y "AUX_MEDIDAS_IPH" del módulo del Programa de Medidas para el reporting a la Comisión.

(*) El tipo IPH 19 relativo a medidas para satisfacer otros usos asociados al agua, es un grupo heterogéneo de medidas que pueden ser asignadas al grupo de atención a las demandas y racionalización de usos, o al de seguridad frente a fenómenos meteorológicos extremos.

Partiendo del programa de medidas del ciclo anterior, y teniendo en cuenta los avances realizados en la implantación del mismo, la asignación de los tipos IPH a las medidas que continuarán en marcha en el ciclo actual, es la siguiente:

GRUPO	Tipo IPH	Nº de Medidas	% Total
Cumplimiento de OMA	01 Reducción de la contaminación puntual	108	**59,5%**
	03 Reducción de la presión por extracción de agua	25	
	07 Otras medidas: medidas ligadas a impactos	5	
Mejora del conocimiento y gobernanza	11 Otras medidas (no ligadas directamente a presiones ni impactos): gobernanza	21	**9,0%**
Atención a las demandas y racionalización de usos	12 Incremento de recursos disponibles	60	**25,9%**
Seguridad frente a fenómenos meteorológicos extremos	13 Medidas de prevención de inundaciones	4	**4,3%**
	14 Medidas de protección frente a inundaciones	4	
	15 Medidas de preparación ante inundaciones	2	
(*)	19 Medidas para satisfacer otros usos asociados al agua	3	**1,3%**

Tabla 58.Tipos IPH asignados a las medidas del PH y PGRI que continúan en el ciclo actual.

(*) Las tres medidas que tienen asignado el subtipo 19 se corresponden con actuaciones de construcción/mejora en Puertos (subtipo 19.01.01)

En cuanto a la relación con los problemas importantes de la Demarcación, se verifica que las medidas actuales son insuficientes y es necesario plantear nuevas medidas.

El procedimiento seguido se resume de la siguiente forma:

- Una vez fijados los objetivos propios de la planificación hidrológica y de riesgo de inundaciones (incluidos los ambientales), la consecución de dichos objetivos, requiere de un conjunto de medios instrumentales que se concretan en el programa de medidas. Con el fin de facilitar el reporting a la Comisión las medidas se organizan a partir de los códigos previstos para ello.
- El conjunto de medidas para el cumplimiento de los objetivos se organiza en torno a los cuatro grupos: Cumplimiento de OMA, atención a las demandas, seguridad frente a fenómenos adversos y mejora del conocimiento y gobernanza. Formarán parte de dicho programa de medidas actuaciones que no implican efectos ambientales significativos y otras actuaciones que sí pueden causarlos. La evaluación ambiental se dirige preferentemente hacia estas últimas (actuaciones con incidencia territorial).

- En el proceso evaluador de las actuaciones con incidencia territorial, se incluyen alternativas que permitan determinar para cada una de ellas cual es la mejor, la inviabilidad de la actuación o bien, la justificación suficiente del por qué no se pueden plantear alternativas.

El planteamiento de las nuevas medidas conformará el modelo de desarrollo del PH y PGRI para el siguiente ciclo de planificación que se desarrolla en el apartado siguiente.

6.3. ALTERNATIVAS DE MODELO

A partir de las cuestiones planteadas en el apartado anterior en cuanto a la necesidad de aportar soluciones a los temas importantes identificados, es necesario dar a hora un paso más e integrar dichas soluciones en el modelo que se quiere adoptar para el actual ciclo de planificación, tanto de PH como de PGRI.

En este sentido, las evidencias del cambio climático constituyen un tema transversal a todos los demás y así ha sido contemplado en el análisis de las variables implicadas en la planificación: recursos hídricos, usos y demandas de agua, variables ambientales, inundaciones y otros fenómenos extremos, etc., remitiendo a los distintos apartados del PH, PGRI y de este EsAE en caso de necesitar ampliar datos.

Aunque el cambio climático comporta fenómenos y consecuencias sometidos a distintos niveles de incertidumbre, dicha incertidumbre no debe llevar a la inacción, sino que se deben emprender actuaciones decididas, con arreglo a la legislación europea vigente, y al principio de precaución, minimizando la exposición y la vulnerabilidad y aumentando la capacidad de adaptación con el fin de reducir los impactos sobre la población, el medio ambiente y los bienes y actividades económicas en riesgo[28].

En la misma línea se desarrolla el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático 2021-2030 (PNACC)[29], que detalla una serie de principios orientadores con los que se pretende guiar las políticas y medidas en materia de adaptación, con objetivos concretos para los diferentes ámbitos de trabajo: clima, salud humana, agua, biodiversidad, patrimonio natural, agricultura, ganadería, costas y medio marino, patrimonio cultural, reducción de riesgos de desastres, etc.

El Quinto Informe de Evaluación del IPCC[30] define cuatro nuevos escenarios de emisión, las denominadas Sendas Representativas de Concentración (RCP por sus siglas en inglés). Las RCP se identifican por su forzamiento radiativo total (cambio en la radiación entrante o saliente de un sistema climático) para el año 2100, que varían desde 2.6 a 8.5 vatios por metro cuadrado ($W*m^{-2}$). De esta forma, los resultados de los modelos se refieren a cuatro posibles forzamientos radiativos: RCP 2.6, RCP 4.5, RCP 6.0 y RCP 8.5

[28] Acuerdo de la Comisión de Transición Ecológica, relativo al Informe de la Subcomisión para el estudio y elaboración de propuestas de política de aguas en coherencia con los retos del cambio climático, aprobado en su reunión el 24 de octubre de 2018
[29] Disponible en: https://www.miteco.gob.es/es/cambio-climatico/temas/impactos-vulnerabilidad-y-adaptacion/pnacc-2021-2030_tcm30-512163.pdf
[30] Disponible en: https://www.miteco.gob.es/es/ceneam/recursos/mini-portales-tematicos/Cclimatico/informe_ipcc.aspx

El RCP 2.6 sería compatible con un calentamiento de 2ºC, lo que coincidiría con el primer objetivo del Acuerdo de Paris[31], mientras que el RCP 8.5, más intenso en emisiones, produciría un calentamiento muy alejado de dicho Acuerdo.

A partir de estos escenarios se plantean las alternativas de modelo para el PH y el PGRI. En principio, se valoró plantear una alternativa para cada uno de los escenarios, pero teniendo en cuenta que actualmente el IPCC se encuentra en el sexto ciclo de evaluación y que se espera un nuevo informe en el año 2021, se ha considerado conveniente incorporar algunas de las conclusiones de los trabajos que se han ido publicando hasta la fecha y, en particular, las relativas al informe especial sobre los impactos que produciría un calentamiento global de 1,5ºC respecto a los niveles preindustriales (IEsp 1,5)[32]:

La combinación de la creciente exposición al cambio climático y el hecho de que existe una capacidad limitada de adaptación a sus impactos aumentan los riesgos planteados por un calentamiento de 1,5°C y 2°C. Esto es especialmente cierto en el caso de los países en desarrollo y los países insulares de los trópicos y otros países y zonas vulnerables. Los riesgos que plantea el calentamiento global de 1,5°C son mayores que los planteados por las condiciones actuales, pero menores que con 2°C de calentamiento.

Teniendo en cuenta esto, y con el fin de poder analizar varios escenarios en los que se pueda caracterizar adecuadamente la incertidumbre, las alternativas finalmente planteadas son las siguientes:

- Alternativa 1.1: Modelo PH y PGRI en un escenario 1.5ºC más cálido
- Alternativa 1.2: Modelo PH y PGRI en un escenario RCP 2.6
- Alternativa 1.3: Modelo PH y PGRI en un escenario RCP 8.5

Para caracterizar las alternativas se han utilizado los datos aportados en el informe IEsp 1.5, 2018 en cuanto a los impactos potenciales y riesgos asociados a cada escenario, realizando una caracterización de forma cualitativa según la siguiente clasificación:

<<	Reducción significativa respecto del valor actual
<	Reducción respecto del valor actual
=	Mantenimiento del valor actual
>	Aumento respecto del valor actual
>>	Aumento significativo respecto del valor actual

IMPACTOS POTENCIALES Y RIESGOS ASOCIADOS	ESCENARIOS		
	1,5 ºC	2,6 ºC	8.5 ºC
Incremento de la temperatura media	>	>>	>>>
Incremento de episodios de calor extremo	>	>>	>>>
Incremento de las precipitaciones intensas	>	>>	>>>
Probabilidad de sequía y déficit de precipitación	>	>>	>>>
Aumento del nivel medio global del mar	>	>>	>>>

[31] El Acuerdo de Paris, alcanzado bajo la Convención Marco de Naciones Unidas para el Cambio Climático en diciembre de 2015, insta a "mantener el aumento de la temperatura media global por debajo de 2ºC respecto a los niveles preindustriales y hacer esfuerzos para limitarlo a 1,5ºC".

[32] Disponible en: https://www.ipcc.ch/sr15/

Impactos en los ecosistemas terrestres y costeros	>	>>	>>>
Incremento de la temperatura del océano, incremento de la acidez y descenso de niveles de oxígeno	>	>>	>>>
Pérdida de biodiversidad marina	>	>>	>>>
Riesgos para la salud, seguridad alimentaria, suministro de agua y crecimiento económico	>	>>	>>>

Tabla 59. Impactos potenciales y riesgos asociados a los escenarios de emisión

Los impactos y riesgos previstos en un escenario de emisión limitado a 1,5 ºC son menores que en el resto de escenarios, pero requieren de acciones *rápidas y de gran alcance en los sistemas energético, terrestre, urbano y de infraestructuras (incluido el transporte y los edificios), e industrial. Tales transiciones en los sistemas no tienen precedentes en lo que a escala se refiere, pero no necesariamente en lo que a velocidad se refiere, e implican profundas reducciones en las emisiones en todos los sectores, un amplio conjunto de opciones de mitigación y un importante aumento en la escala de las inversiones en esas opciones*[33].

Las medidas que puedan proponerse están conectadas entre sí por lo que se hace necesario un enfoque integral, por ejemplo, implantar tecnología de bajas emisiones en las infraestructuras hidráulicas dependerá de las condiciones económicas para crear empleo o movilizar inversiones, pero también de la concienciación social y apoyo institucional. Así, las diferentes opciones y medidas de adaptación y mitigación se tienen que plantear teniendo en cuenta su viabilidad ambiental, tecnológica, económica, social y cultural e institucional.

Si se utiliza la **prioridad** como parámetro que permita comparar la necesidad de actuar frente a las consecuencias de cada escenario climático, se pueden distinguir tres niveles de intensidad:

- Nivel 1: Prioridad de las actuaciones baja
- Nivel 2: Prioridad de las actuaciones media
- Nivel 3: Prioridad de las actuaciones alta

En la siguiente tabla se presenta el resultado de aplicar estos niveles a los grupos funcionales para el cumplimiento de objetivos en los que se han clasificado los temas importantes de la demarcación hidrográfica y las medidas que se han propuesto para alcanzarlos.

[33] IEsp 1,5: Resumen para responsables de políticas. En: *Calentamiento global de 1,5 °C, Informe especial del IPCC sobre los impactos del calentamiento global de 1,5 ºC con respecto a los niveles preindustriales y las trayectorias correspondientes que deberían seguir las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero, en el contexto del reforzamiento de la respuesta mundial a la amenaza del cambio climático, el desarrollo sostenible y los esfuerzos por erradicar la pobreza* [Masson-Delmotte V., P. Zhai, H.-O. Pörtner, D. Roberts, J. Skea, P.R. Shukla, A. Pirani, W. Moufouma-Okia, C. Péan, R. Pidcock, S. Connors, J.B.R. Matthews, Y. Chen, X. Zhou, M.I. Gomis, E. Lonnoy, T. Maycock, M. Tignor y T. Waterfield (eds.)]

GRUPO	TIPO DE ACTUACIONES NECESARIAS IDENTIFICADAS	MEDIDAS PROPUESTAS	PRIORIDAD DE LAS ACTUACIONES			OBSERVACIONES
			1,5	2,6	8.5	
Cumplimiento de OMA	Construcción o mejora de plantas de tratamiento de aguas residuales	ES124_1_14-001-5-1 Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de Santa Cruz de Tenerife según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS) ES124_1_14-002-5-2 Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de El Rosario según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS) ES124_1_14-003-6-3 Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de Candelaria según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS) ES124_1_14-004-6-4 Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de Arafo según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS) ES124_1_14-005-6-5 Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de Güímar según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS) ES124_1_14-008-7-7 Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de Arico según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS) ES124_1_14-009-7-8 Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de Granadilla de Abona según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS) ES124_1_14-010-7-9 Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de San Miguel de Abona según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS) ES124_1_14-011-7-10 Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de Arona según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS) ES124_1_14-013-8-12 Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de Adeje según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS) ES124_1_14-014-8-13 Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de Guía de Isora según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS) ES124_1_14-015-8-14 Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de Santiago del Teide según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS) ES124_1_14-016-1-15 Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de Buenavista del Norte según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS) ES124_1_14-018-1-16 Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de Los Silos según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS) ES124_1_14-019-1-17 Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de Garachico según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS) ES124_1_14-023-1-19 Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de Icod de Los Vinos según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS) ES124_1_14-024-1-20 Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de La Guancha según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS) ES124_1_14-025-1-21 Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de San Juan de La Rambla según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS) ES124_1_14-026-2-22 Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de Los Realejos según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS) ES124_1_14-027-2-23 Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal del Puerto de La Cruz según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS)				El objetivo principal de estas actuaciones es potenciar la reutilización, sobre todo en zonas próximas a su producción para reducir bombeos. Se trata de una prioridad alta en los tres escenarios.

GRUPO	TIPO DE ACTUACIONES NECESARIAS IDENTIFICADAS	MEDIDAS PROPUESTAS	PRIORIDAD DE LAS ACTUACIONES			OBSERVACIONES
			1,5	2,6	8.5	
		ES124_1_14-028-23-00 Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de La Orotava según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS) ES124_1_14-029-3-25 Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de Santa Úrsula según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS) ES124_1_14-030-3-26 Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de La Victoria de Acentejo según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS) ES124_1_14-031-3-27 Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de La Matanza de Acentejo según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS) ES124_1_14-032-3-28 Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de El Sauzal según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS) ES124_1_14-033-3-29 Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de Tacoronte según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS) ES124_1_14-034-3-30 Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de Tegueste según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS) ES124_1_14-035-35-31 Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de San Cristóbal de La Laguna según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS) ES124_1_15-003-2-22 Colectores de gravedad Icod El Alto ES124_1_15-004-1-19 Estación Depuradora de Aguas Residuales (EDAR) de Buen Paso ES124_1_15-005-1-19 Colectores de Icod de Los Vinos - La Centinela ES124_1_15-008-1-20 Estación Depuradora de Aguas Residuales (EDAR) de La Guancha - San Juan de la Rambla ES124_1_15-009-1-00 Colectores de La Guancha ES124_1_15-010-23-00 Colectores del Valle de La Orotava (Fase II) ES124_1_15-011-3-26 Estación Depuradora de Aguas Residuales (EDAR) Comarcal de Acentejo. Fase I ES124_1_15-012-3-00 Colectores, impulsiones y obras COMs del sistema de saneamiento de Acentejo ES124_1_15-014-3-00 Estaciones de Bombeo de Aguas Residuales y conducciones de impulsión del Noreste. ES124_1_15-015-3-31 Corredor de conducciones hidráulicas del Barranco del Espinal: Ampliación del Emisario Terrestre y ampliación de las conducciones de impulsión entre las estaciones de bombeo (EBAR) del Espinal Bajo y del Espinal Alto y la EDAR Comarcal y aliviadero ES124_1_15-017-6-3 Colectores de Barranco Hondo ES124_1_15-021-45-1 Estaciones de Bombeo de Aguas Residuales y conducciones de impulsión de aglomeración urbana de La Esperanza - La Laguna Sur - Santa Cruz - Valles ES124_1_15-025-6-5 Estación de Bombeo de Aguas Residuales (EBAR) de El Socorro y obras COMs ES124_1_15-027-6-00 Remodelación del tramo final del colector de gravedad de Güímar ES124_1_15-028-7-8 Estación depuradora de aguas residuales (EDAR) Comarcal de Los Letrados ES124_1_15-030-7-8 Emisario terrestre de la EDAR de Granadilla y conducciones de impulsión entre la ETAR de Ensenada Pelada y la EDAR de Granadilla y Ampliación de la Estación de Tratamiento de Aguas Residuales (ETAR) de Ensenada Pelada e instalación de bombeo ES124_1_15-031-7-8 Estación depuradora de aguas residuales industriales (EDARI) del Polígono Industrial de Granadilla. 1ª Fase ES124_1_15-032-7-8 Emisario terrestre y submarino del Polígono Industrial de Granadilla ES124_1_15-033-7-10 Estación Depuradora de Aguas Residuales (EDAR) de Montaña de Reverón ES124_1_15-036-7-00 Colectores, impulsiones y obras complemetarias del sistema de saneamiento de Arona Este - San Miguel ES124_1_15-042-8-13 Estación depuradora de aguas residuales del Oeste (T.M. de Guía de Isora) Estación de tratamiento de aguas residuales (ETAR+EBAR) de Playa de San Juan				

GRUPO	TIPO DE ACTUACIONES NECESARIAS IDENTIFICADAS	MEDIDAS PROPUESTAS	PRIORIDAD DE LAS ACTUACIONES			OBSERVACIONES
			1,5	2,6	8.5	
		ES124_1_15-043-8-00 Ámbito Territorial Comarcal de Saneamiento y Depuración del Oeste: Estaciones de Bombeo de Aguas Residuales ES124_1_15-044-8-13 Colectores del Oeste ES124_2_14-036-8-12 Reformas de estaciones de bombeo y conducciones de impulsión en Playa Paraíso ES124_2_14-037-6-4 Redes de saneamiento, pluviales y agua de abasto del Barrio del Carmen y Zona Norte de Arafo ES124_2_14-038-7-7 Obras de saneamiento en la zona costera de Arico ES124_2_14-040-1-15 Mejora, rehabilitación y puesta en funcionamiento de estaciones de depuración y bombeo municipales, acondicionamiento de la red de saneamiento y otras infraestructuras de la Avenida de la Constitución ES124_2_14-041-6-3 Actuaciones en la red de saneamiento de la costa de Candelaria y conexión de Barranco Hondo ES124_2_14-042-1-17 Ampliación y acondicionamiento de la red de saneamiento de la Caleta de Interián y Casco de Garachico ES124_2_14-044-1-20 Red de saneamiento interior en el casco urbano de La Guancha ES124_2_14-045-8-13 Actuación en sistemas generales y saneamiento interior en Guía de Isora ES124_2_14-046-6-5 Red de saneamiento y pluviales en el barrio de La Hoya y otros puntos del municipio de Güímar ES124_2_14-047-1-19 Colectores principales de saneamiento y abastecimiento desde la zona de La Candelaria hasta la futura EBAR nº4-Icod Este ES124_2_14-048-35-31 Mejora y ampliación de la red de saneamiento en varios núcleos del T.M. de La Laguna ES124_2_14-049-3-27 Saneamiento de diferentes núcleos de La Matanza de Acentejo ES124_2_14-050-23-00 Saneamiento de La Florida Baja e intervenciones en fosas sépticas en La Orotava ES124_2_14-051-2-23 Adecuación y ampliación del saneamiento en el casco y otros puntos del Puerto de la Cruz ES124_2_14-052-2-22 Saneamiento de la calle Reyes Católicos y otros puntos del municipio de Los Realejos ES124_2_14-053-5-2 Red de alcantarillado de Lomo Pelado en el T.M. de El Rosario ES124_2_14-054-1-21 Red de saneamiento de la zona litoral de San Juan de la Rambla ES124_2_14-055-7-9 Obras de saneamiento y depuración en el ámbito de la zona baja de San Miguel de Abona ES124_2_14-056-5-1 Ampliación de redes de alcantarillado en Santa Cruz de Tenerife ES124_2_14-057-5-1 Renovación de redes de alcantarillado en Santa Cruz de Tenerife ES124_2_14-058-3-25 Infraestructura urbana de alcantarillado en el ámbito comprendido entre la calle Cuesta Perera y Carretera Vieja ES124_2_14-059-8-14 Redes de saneamiento de Tamaimo y zona costera de Santiago del Teide ES124_2_14-060-3-28 Regularización de los sistemas de tratamiento y vertido de aguas residuales del municipio de El Sauzal ES124_2_14-061-1-16 Ampliación de la red de saneamiento en San Bernardo y Aregume ES124_2_14-062-3-29 Red de alcantarillado y EBAR de Mesa del Mar y red de alcantarillado de la Urbanización Prismar. 1ª Fase. ES124_2_14-064-3-30 Mejora en la red de saneamiento y colectores del municipio de Tegueste ES124_2_15-059-5-00A Colectores, estaciones de bombeo e impulsiones de la aglomeración urbana de Metropolitano I ES124_2_15-060-5-00A Colectores, estaciones de bombeo e impulsiones de la aglomeración urbana de Metropolitano II ES124_2_15-061-5-1A Estación Depuradora de Aguas Residuales (EDAR) de El Chorrillo ES124_2_15-070-6-4A Estación Depuradora de Aguas Residuales industriales (EDARI) del Polígono Industrial del Valle de Güímar y actuaciones COMs ES124_2_15-071-6-00A Colectores, estaciones de bombeo e impulsiones de la aglomeración urbana de Valle de Güímar (Fase I) ES124_2_15-076-6-3A Ampliación de la Estación de Tratamiento de Aguas Residuales (ETAR) de San Blas y conducciones de impulsión hasta EDAR Comarcal ES124_2_15-077-6-3A Ampliación de la Estación de Tratamiento de Aguas Residuales (ETAR) de Punta Larga y conducciones de impulsión ES124_2_15-078-6-5A Estación de Tratamiento de Aguas Residuales de Los Tarajales y Ampliación de la Estación de Bombeo de Aguas Residuales (EBAR) Hoya del Pozo ES124_2_15-082-7-6A EDAR de Los Roques de Fasnia y Obras COMs ES124_2_15-085-7-8A Colectores, estaciones de bombeo, impulsiones y obras COMs del sistema de saneamiento de Granadilla ES124_2_15-093-8-12A Prolongación del Emisario Submarino de Adeje-Arona.				

GRUPO	TIPO DE ACTUACIONES NECESARIAS IDENTIFICADAS	MEDIDAS PROPUESTAS	PRIORIDAD DE LAS ACTUACIONES			OBSERVACIONES
			1,5	2,6	8.5	
		ES124_2_15-098-1-00 Sistema de depuración de Isla Baja (Fase I). Remodelación de la ETAR de Garachico, bombeo costero y remodelación de la ETAR de Los Silos ES124_2_15-098-4-1 Sistema de saneamiento del núcleo costero de Taganana ES124_2_15-099-4-1 Sistema de saneamiento del núcleo costero de Igueste de San Andrés ES124_2_15-099-7-7 Estación de bombeo y conducción de impulsión de aguas residuales de Las Maretas a La Caleta (T.M. de Arico) ES124_2_15-101-6-3 ETBAR Caletillas/Playa Genaro y conducciones de impulsión ES124_2_15-108-8-12 Impulsión desde la EBAR de Sueño Azul II hasta el colector nº1 del sistema de saneamiento de Adeje- Arona-Fase I ES124_2_15-109-8-12 Impulsión desde la EBAR de Sueño Azul II hasta el colector nº1 del sistema de saneamiento de Adeje- Arona-Fase II ES124_2_15-111-3-00 Acondicionamiento funcional del colector general de saneamiento Tacoronte-Valle de Guerra ES124_2_15-112-3-00 Mejora de la impulsión de Juan Fernández y del tramo final del colector general de Valle de Guerra ES124_2_15-113-3-31 Instalación de secado solar para la deshidratación intensa de los fangos de la EDAR Comarcal del Noreste ES124_2_15-114-78-00 Instalación de secado solar para la deshidratación intensa de los fangos de la EDAR Comarcal de Adeje-Arona ES124_2_15-115-6-4 Instalación de secado solar para la deshidratación intensa de los fangos de la EDARu Comarcal del Valle de Güímar ES124_2_15-116-8-13 Instalación de secado solar para la deshidratación intensa de los fangos de la EDAR Comarcal del Oeste ES124_2_15-117-7-8 Instalación de secado solar para la deshidratación intensa de los fangos de la EDAR de Los Letrados ES124_2_15-118-7-10 Instalación de secado solar para la deshidratación intensa de los fangos de la EDAR de Montaña Reverón (Arona Este – San Miguel) ES124_2_15-119-5-1 Estación de Bombeo de Aguas Residuales y conducciones del ámbito de San Andrés ES124_3_14-066-07-10 Mejoras de infraestructuras urbanas en el núcleo de Guaza T.M. de Arona ES124_3_15-120-01-15 Estación Depuradora de aguas residuales El Tejar ES124_3_15-121-01-15 Estación Depuradora de aguas residuales Teno Alto (Parque Rural de Teno) ES124_3_15-122-01-15 Estación Depuradora de aguas residuales El Palmar, Parque Rural de Teno ES124_3_15-123-01-15 Estación Depuradora de Aguas Residuales Las Canteras ES124_3_15-124-01-15 Estación Depuradora de Aguas Residuales ámbito Campo de Golf ES124_3_15-125-01-16 Estación Depuradora de Aguas Residuales El Polvillo ES124_3_15-127-23-00 Colectores del Valle de La Orotava (Fase III) ES124_3_15-128-01-17 EDAR Las Cruces ES124_3_15-129-01-16 Remodelación de la Estación de Bombeo en Tierra del Trigo ES124_3_15-130-5-1 Impulsión y conducción de aguas residuales desde Añaza y Acorán hasta EDAR Comarcal ES124_3_20-015-7-8 PUERTO DE GRANADILLA: Canal de Pluviales (incl. Modif. Nº 1 y la Liq) ES124_1_15-006-1-19 Emisario terrestre y submarino de Buen Paso ES124_1_15-018-5-1 Ampliación de Estación depuradora de aguas residuales (EDAR) Comarcal de Buenos Aires ES124_2_15-052-2-23A Ampliación de La Estación Depuradora de Aguas Residuales (EDAR) Comarcal del Valle de La Orotava ES124_2_15-106-3-31 Ampliación de la estación depuradora de aguas residuales (EDAR) Comarcal del Noreste. ES124_3_15-126-01-15 Rehabilitación y puesta en funcionamiento de EDAR de Buenavista ES124_3_20-010-5-1 PUERTO DE S/C DE TENERIFE: Saneamiento del Puerto de S/C de Tenerife ES124_3_15-131-01-17 Estudio de viabilidad y en su caso implementación de un sistema extensivo de depuración en el núcleo de Tierra del Trigo (T.M. Los Silos) ES124_3_15-132-01-17 15-132-01-17 Estudio de viabilidad y en caso implementación de un sistema extensivo de depuración en el núcleo de Erjos (T.M. Los Silos) ES124_3_15-133-6-3 EDAR Barranco Hondo ES124_3_15-134-7-8 Rehabilitación del Emisario Submarino de El Médano				

GRUPO	TIPO DE ACTUACIONES NECESARIAS IDENTIFICADAS	MEDIDAS PROPUESTAS	PRIORIDAD DE LAS ACTUACIONES			OBSERVACIONES
			1,5	2,6	8.5	
	Medidas técnicas de eficiencia de agua para el riego, la industria, la energía y los hogares	ES124_2_17-019-2-22 Balsa reguladora de Las Llanadas-Benijos ES124_2_17-016-8-00A Modernización y mejora de los regadíos de la zona sudoeste de Tenerife. 1ª Fase. Ramal de distribución de aguas regeneradas en Armeñime (Adeje) ES124_2_17-023-8-00 Modernización y mejora de los regadíos de la zona sudoeste de Tenerife. 2ª Fase. ES124_3_16-050-7-1 Telecontrol de la red de riego de aguas regeneradas de Valle San Lorenzo ES124_3_01-018-00-00 Estudio sobre situación y comportamiento hidrogeológico vertiente Sur de Tenerife ES124_2_13-208-7-6 Acondicionamiento de los depósitos municipales y de las redes de abastecimiento de Fasnia ES124_3_13-212-3-25 Medidas para la mejora de la eficiencia de la red de abastecimiento de Santa Úrsula ES124_1_13-089-45-1 Telecontrol y telemando en la red de abastecimiento del municipio de Santa Cruz de Tenerife ES124_1_13-091-6-3 Telecontrol y telemando en la red de abastecimiento del municipio de Candelaria ES124_1_13-092-7-4 Telecontrol y telemando en la red de abastecimiento del municipio de Arafo ES124_1_13-093-67-5 Telecontrol y telemando en la red de abastecimiento del municipio de Güímar ES124_1_13-095-7-7 Telecontrol y telemando en la red de abastecimiento del municipio de Arico ES124_1_13-096-7-8 Telecontrol y telemando en la red de abastecimiento del municipio de Granadilla de Abona ES124_1_13-097-7-9 Telecontrol y telemando en la red de abastecimiento del municipio de San Miguel de Abona ES124_1_13-098-7-10 Telecontrol y telemando en la red de abastecimiento del municipio de Arona ES124_1_13-100-8-12 Telecontrol y telemando en la red de abastecimiento del municipio de Adeje ES124_1_13-101-8-13 Telecontrol y telemando en la red de abastecimiento del municipio de Guía de Isora ES124_1_13-102-8-14 Telecontrol y telemando en la red de abastecimiento del municipio de Santiago del Teide ES124_1_13-107-1-19 Telecontrol y telemando en la red de abastecimiento del municipio de Icod de los Vinos ES124_1_13-110-2-22 Telecontrol y telemando en la red de abastecimiento del municipio de Los Realejos ES124_1_13-112-2-24 Telecontrol y telemando en la red de abastecimiento del municipio de La Orotava ES124_1_13-116-3-28 Telecontrol y telemando en la red de abastecimiento del municipio de El Sauzal ES124_1_13-117-3-29 Telecontrol y telemando en la red de abastecimiento del municipio de Tacoronte ES124_1_13-118-3-30Telecontrol y telemando en la red de abastecimiento del municipio de Tegueste ES124_1_13-119-345-31 Telecontrol y telemando en la red de abastecimiento del municipio de San Cristóbal de La Laguna ES124_1_09-003-7-00 Conducciones de transporte de agua desalada en la EDAM de Granadilla hacia el Este y hacia el Oeste (descontando el tramo San Isidro-Tajao incluido en las O.C. de la EDAM) ES124_1_10-008-6-4 Cambio de membranas en un módulo de 1.000 m3/día de la Estación Desaladora de Agua de Mar (EDAM) portátil del Valle de Güímar ES124_2_10-023-4-1 Ampliación de la Estación Desaladora de Agua de Mar (EDAM) de Santa Cruz de Tenerife. Fase II ES124_2_10-024-8-12 Ampliación de la Estación Desaladora de Agua de Mar (EDAM) de Adeje-Arona. ES124_2_10-025-7-8 Estación Desaladora de Agua de Mar (EDAM) de Granadilla. Ampliación.				Este tipo de actuaciones tienen como objetivo mejorar la eficiencia en la extracción de agua, lo que permite reducir las presiones por extracción. La prioridad es alta en el escenario 1,5 al objeto de mejorar la eficiencia en el menor plazo posible.
	Medidas de política de tarificación del agua para la aplicación de la recuperación de costes de los servicios de agua	ES124_1_19-001-00-00 Asesoría jurídica, técnica y económica para la propuesta al Parlamento de Canarias de una nueva figura impositiva, el Canon del Agua ES124_2_13-209-00-00 Medidas de choque para el incremento del rendimiento hidráulico en varios municipios de la isla de Tenerife. 1ª Fase				Estas actuaciones también tienen por objeto reducir la presión por extracciones, por lo que se asocia con las anteriores.
	Medidas para la eliminación progresiva de las emisiones, vertidos y pérdidas de sustancias peligrosas prioritarias o para la reducción de las	ES124_3_04-030-00-00 Seguimiento del "Programa de Actuación, con el objeto de prevenir y reducir la contaminación causada por los nitratos de origen agrario"				Se trata de actuaciones prioritarias a realizar en el escenario 1,5 dado el estrecho margen de tiempo del que se dispone para dar cumplimiento

GRUPO	TIPO DE ACTUACIONES NECESARIAS IDENTIFICADAS	MEDIDAS PROPUESTAS	PRIORIDAD DE LAS ACTUACIONES			OBSERVACIONES
			1,5	2,6	8.5	
	emisiones, vertidos y pérdidas de sustancias prioritarias					a los objetivos de adaptación y mitigación.

Tabla 60. Programa de medidas asociado al cumplimiento de objetivos relacionados con los OMA, según prioridad asociada a los escenarios de emisión.

GRUPO	TIPO DE ACTUACIONES NECESARIAS IDENTIFICADAS	MEDIDAS PROPUESTAS	PRIORIDAD DE LAS ACTUACIONES			OBSERVACIONES
Atención a las demandas y racionalización de usos	Incremento de los recursos disponibles mediante tratamiento de regeneración	ES124_2_16-038-6-00 Tratamiento terciario para la reutilización de las aguas depuradas en la EDARu del Valle de Güimar ES124_2_16-039-5-1 Tratamiento terciario para la reutilización para regadíos de las aguas depuradas en EDAR de Buenos Aires. Desalinización (Readaptación de la estación de filtrado y reconversión a EDAS) ES124_2_16-026-8-12A Ampliación de la estación de tratamiento terciario de la EDAR de Adeje-Arona ES124_2_16-037-6-00 Distribución de aguas regeneradas Valle de Güímar (I) ES124_3_16-046-7-10 Tratamiento terciario para la reutilización de las aguas depuradas en la EDARu de Arona Este - San Miguel ES124_3_16-047-7-8 Tratamiento terciario para la reutilización de las aguas depuradas en la EDARu de Granadilla ES124_3_16-048-7-13 Tratamiento terciario para la reutilización de las aguas depuradas en la EDARu del Oeste ES124_3_16-051-7-13 Bombeo de agua regenerada las Charquetas a Lomo del Balo ES124_3_16-052-7-0 Conducción de agua regenerada desde EDAR Los Letrados hasta Balsas de Saltadero y San isidro ES124_3_16-053-7-10 Conducción de agua regenerada desde EDRAR Montaña Reverón hasta Balsa de Valle S.Lorenzo ES124_3_16-054-8-13 Conducción de agua regenerada desde EDRAR Oeste hasta Balsa de Charquetas ES124_1_09-002-234-00 Aducción general de abastecimiento urbano de NE de Tenerife. Mejora del canal del Norte ES124_1_12-022-3-30 Conducción de impulsión Pozo El Cubo-Depósito Mesa Mota ES124_1_16-003-7-00 Conducción de conexión de agua regenerada entre la Balsa de El Saltadero y el Complejo Hidráulico de Valle San Lorenzo, primera fase: tramo San Isidro - Llano del Camello ES124_1_16-004-7-00 Conducción de conexión de agua regenerada entre la Balsa de El Saltadero y el Complejo Hidráulico de Valle San Lorenzo, segunda fase: tramo Llano del Camello - Valle San Lorenzo ES124_2_09-007-12-00 Conducción de transporte de aguas regeneradas y/o blancas desde el Valle de la Orotava a la Isla Baja: Tramo La Guancha-Buenavista ES124_2_16-030-00-00 Sustitución de la tubería de agua regenerada Santa Cruz - Valle San Lorenzo. Fase I ES124_2_16-045-3-31 Modernización, mejora y distribución de aguas regeneradas del Noreste (Fases I y II) ES124_3_16-040-6-00 Distribución de aguas regeneradas Valle de Güímar (II)				El objetivo principal de estas actuaciones es potenciar la regeneración para su uso adaptado a los diferentes sectores (agricultura, industria, recreativo). Se trata de una prioridad alta en los tres escenarios.
	Incremento en la producción industrial de agua	ES124_2_10-012-3-31A Estación Desaladora de Agua de Mar (EDAM) del Noreste ES124_2_10-016-6-5A Estación Desaladora de Agua de Mar (EDAM) de Valle de Güímar y conducciones asociadas ES124_2_10-026-8-13 Estación Desaladora de Agua de Mar (EDAM) del Oeste. Ampliación. ES124_3_10-027-05-01 Conducción de transporte de agua desalada hacia la zona Suroeste del municipio de Santa Cruz de Tenerife (Vía Ofra-El Chorrillo) ES124_3_10-028-01-16 EDAM Isla Baja y conducciones básicas ES124_3_10-029-7-09 "IMPLANTACIÓN DEL CORREDOR HIDRÁULICO, DE NECESARIA INCLUSIÓN EN LAS OBRAS TERCER CARRIL DE LA TF-1. TRAMO SAN ISIDRO – LAS AMÉRICAS. ENLACE OROTEANDA – ENLACE LAS CHAFIRAS" ES124_2_11-010-2-24A Estación Desalinizadora de Aguas Salobres (EDAS) de La Vera (T.M. de La Orotava) ES124_2_11-015-1-15 Ampliación del sistema de desalinización en el complejo hidráulico de Isla Baja, T.M. de Buenavista ES124_3_11-116-1-19 Conducción de transporte de agua salobre desalinizada perteneciente al sistema territorial del NorOeste. Ramal Este ES124_3_11-117-8-13 Proyecto de nueva conducción de rechazo de salmuera de la EDAS de Aripe: Camino de Las Charquetas - EDAM de Fonsalía (Oeste) ES124_2_10-010-3-00A Infraestructura para implantación de la Estación Desaladora de Agua de Mar (EDAM) portátil del Puerto de Santa Cruz ES124_2_16-005-7-10A Ampliación de la EDAS en el Valle de S. Lorenzo: 2ª Fase				Es previsible que en el escenario 1,5, al conseguir unas condiciones más benévolas en cuanto a los efectos del cambio climático, la prioridad de actuación no sea tan alta como en los otros dos escenarios.
	Mejora de la eficiencia en redes de distribución y	ES124_3_07-022-08-13 Tomadero Barranco Lomo del Balo ES124_1_12-010-7-7 Conducción de aducción de agua desalada al Depósito del Complejo Ambiental de Tenerife				La mejora de la eficiencia de las redes

GRUPO	TIPO DE ACTUACIONES NECESARIAS IDENTIFICADAS	MEDIDAS PROPUESTAS	PRIORIDAD DE LAS ACTUACIONES	OBSERVACIONES
	saneamiento, estaciones de bombeo	ES124_1_12-011-8-12 Conducciones de aducción de agua desalada a depósitos del Ámbito Territorial Adeje Oeste(Núcleos costeros) ES124_1_12-015-8-13 Conducción de aducción y Depósito de Playa San Juan II ES124_2_13-182-45-1A Medidas para la mejora de la eficiencia de la red de abastecimiento de Santa Cruz de Tenerife ES124_2_13-183-5-2A Medidas para la mejora de la eficiencia de la red de abastecimiento de El Rosario ES124_2_13-184-6-3A Medidas para la mejora de la eficiencia de la red de abastecimiento de Candelaria ES124_2_13-185-7-4A Medidas para la mejora de la eficiencia de la red de abastecimiento de Arafo ES124_2_13-187-7-6A Medidas para la mejora de la eficiencia de la red de abastecimiento de Fasnia ES124_2_13-188-7-7A Medidas para la mejora de la eficiencia de la red de abastecimiento de Arico ES124_2_13-189-7-8A Medidas para la mejora de la eficiencia de la red de abastecimiento de Granadilla de Abona ES124_2_13-190-7-9A Medidas para la mejora de la eficiencia de la red de abastecimiento de San Miguel de Abona ES124_2_13-191-7-10A Medidas para la mejora de la eficiencia de la red de abastecimiento de Arona ES124_2_13-192-7-11A Medidas para la mejora de la eficiencia de la red de abastecimiento de Vilaflor ES124_2_13-193-8-13A Medidas para la mejora de la eficiencia de la red de abastecimiento de Guía de Isora ES124_2_13-194-17-15A Medidas para la mejora de la eficiencia de la red de abastecimiento de Buenavista del Norte ES124_2_13-195-1-16A Medidas para la mejora de la eficiencia de la red de abastecimiento de Los Silos ES124_2_13-196-1-17A Medidas para la mejora de la eficiencia de la red de abastecimiento de Garachico ES124_2_13-197-1-18A Medidas para la mejora de la eficiencia de la red de abastecimiento de El Tanque ES124_2_13-198-1-19A Medidas para la mejora de la eficiencia de la red de abastecimiento de Icod de los Vinos ES124_2_13-199-1-20A Medidas para la mejora de la eficiencia de la red de abastecimiento de La Guancha ES124_2_13-200-1-21A Medidas para la mejora de la eficiencia de la red de abastecimiento de San Juan de la Rambla ES124_2_13-201-2-22A Medidas para la mejora de la eficiencia de la red de abastecimiento de Los Realejos ES124_2_13-202-3-26A Medidas para la mejora de la eficiencia de la red de abastecimiento de La Victoria de Acentejo ES124_2_13-203-3-27A Medidas para la mejora de la eficiencia de la red de abastecimiento de La Matanza de Acentejo ES124_2_13-204-3-29A Medidas para la mejora de la eficiencia de la red de abastecimiento de Tacoronte ES124_2_13-205-3-30A Medidas para la mejora de la eficiencia de la red de abastecimiento de Tegueste ES124_2_13-206-345-31A Medidas para la mejora de la eficiencia de la red de abastecimiento de San Cristóbal de La Laguna		es prioritaria en el escenario 1,5 lo que a su vez permitirá minimizar las pérdidas y por tanto disminuir las necesidades de agua, bombeo y en consecuencia las emisiones.
	Construcción y/o mejora de depósitos	ES124_2_16-020-7-7A Balsa ARICO ES124_2_16-024-8-13A Modernización redes riego del Oeste. Balsa Las Charquetas. Depósito de Cola de Santiago del Teide ES124_3_16-041-6-04 Balsa reguladora de aguas regeneradas Valle de Güímar ES124_3_17-024-3-25 Sistema de regulación de agua de riego en las medianias de Acentejo: Balsa reguladora de los altos de Santa Úrsula (Pasada del Santo) ES124_3_17-025-3-29 Sistema de regulación de agua de riego en las medianias de Acentejo: Balsa reguladora de Los Corraletes ES124_2_11-012-1-20A Depósito de regulación de caudales brutos y desalados en la estación desaladora de agua salobre de Cruz de Tarifes. ES124_2_12-127-7-10A Depósito abastecimiento COSTA DEL SILENCIO II ES124_2_12-142-8-13A Depósito abastecimiento VERA DE ERQUES II ES124_2_12-143-8-13A Depósito abastecimiento CHIRCHE II ES124_2_12-145-8-13A Depósito abastecimiento TEJINA II ES124_2_12-236-00-8 Depósito de agua desalada de San Isidro (Yaco) ES124_2_13-210-7-11 Mejora y ampliación de los depósitos de abasto y de los ramales principales de distribución de agua potable en Vilaflor ES124_2_16-011-3-31A Depósito cubierto de agua regenerada del complejo hidraúlico del noreste ES124_3_12-240-8-13 Depósito Piedra Hincada ES124_3_12-241-8-13 Depósito El Jaral ES124_3_12-242-3-27 Depósito Las Piterillas ES124_3_13-211-0-0 Adecuación de depósitos para el cumplimiento del RD 140/2003 en los municipios de la Demarcación ES124_3_13-214-7-9 Depósito de Agua Potable Lomo de La Hoya, T. M. De San Miguel de Abona ES124_3_13-215-7-11 Proyecto de ejecución "Depósito de Abastecimiento de agua "El Salguero II" ES124_3_13-216-7-11 Rehabilitación y mejora del Depósito de agua Potable La Escalona ES124_3_16-042-3-31 Almacenamiento de aguas regeneradas del Noreste ES124_2_09-006-8-12A Conducción principal de aducción de agua desalada en la EDAM del Oeste hacia Adeje (interconexión de sistemas)		La mejora o construcción de depósitos existentes, incrementando su eficiencia en el almacenamiento de agua son actuaciones sencillas, pero de gran repercusión para la disponibilidad de recursos. La localización de los mismos debe vincularse a zonas en las que la necesidad de bombeo se minimice.

GRUPO	TIPO DE ACTUACIONES NECESARIAS IDENTIFICADAS	MEDIDAS PROPUESTAS	PRIORIDAD DE LAS ACTUACIONES	OBSERVACIONES
		ES124_2_12-148-8-13A Conducción de impulsión desde el depósito de Cabecera de la EDAM hasta los depósitos de Guía de Isora ES124_2_12-227-3-31A Rehabilitación de la EBAP Montaña del Aire y conducción de impulsión hasta Depósito de La Cañada ES124_2_12-231-3-00A Conducción de impulsión desde el Depósito de Cabecera de la EDAM del NE del Sistema hasta el Depósito de Montaña del Aire ES124_3_12-238-8-13 Conducción El Pozo - Depósito de Piedra Hincada ES124_2_12-108-7-8A Conducción gravedad abastecimiento desde el depósito Los Abrigos al núcleo de Los Abrigos ES124_2_12-111-7-8A Depósito abastecimiento CRUZ DE TEA II ES124_2_12-113-7-8A Depósito abastecimiento VISTA GORDA II (Ver eje de suministro del agua de mar desalada para el sistema de Abona) ES124_2_12-114-7-8A Depósito abastecimiento EL MÉDANO III (Ver eje de suministro del agua de mar desalada para el sistema de Abona) ES124_2_12-115-7-8A Depósito abastecimiento LOS ABRIGOS II (Ver eje de suministro del agua de mar desalada para el sistema de Abona) ES124_2_12-121-7-8A Conducción de aducción desde el nuevo depósito de San Isidro a los Depósitos de El Médano ES124_3_13-220-7-8 Reparación y adecuación al R.D. 140/2003 de 7 de febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano, del depósito Médano I ES124_3_13-221-7-8 Reparación y adecuación al R.D. 140/2003 de 7 de febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano, del depósito La Barriada ES124_3_13-222-7-8 Reparación y adecuación al R.D. 140/2003 de 7 de febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano, del depósito de La Montaña ES124_3_13-223-7-8 Reparación y adecuación al R.D. 140/2003 de 7 de febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano, del depósito Charco del Pino		

Tabla 61. Programa de medidas asociado al cumplimiento de objetivos relacionados con atención a las demandas, según prioridad asociada a los escenarios de emisión.

GRUPO	TIPO DE ACTUACIONES NECESARIAS IDENTIFICADAS	MEDIDAS PROPUESTAS	PRIORIDAD DE LAS ACTUACIONES	OBSERVACIONES
Seguridad frente a fenómenos meteorológicos extremos	Protección de infraestructuras hidráulicas frente a fenómenos extremos	ES124_3_06-853-00-00 MEJORA DEL CONOCIMIENTO Y DE LA INFORMACIÓN DISPONIBLE. MEJORA DE LA GOBERNANZA. Elaboración de estudios de mejora del conocimiento sobre la gestión del riesgo ES124_3_06-860-00-00 Actualización del inventario de Registro de Riesgo ES124_3_06-867-00-00 Manteninimiento grupo i+d+I ES124_3_06-868-00-00 Mejora de los estudios disponibles para la estimación de las frecuencias y magnitudes de las avenidas ES124_3_06-869-00-00 Mejora de las funcionalidades del modelo Iber ES124_3_06-870-00-00 Elaboración de nueva cartografía de zonas inundables en tramos adicionales ES124_3_06-871-00-00 Revisión de la EPRI, los mapas de peligrosidad y riesgo y los PGRI ES124_3_06-872-00-00 Desarrollo de aplicaciones para el uso de técnicas de teledetección como apoyo a la predicción y seguimiento de avenidas ES124_3_06-873-00-00 Impulso de las actividades de ciencia ciudadana como apoyo en la predicción y seguimiento de avenidas ES124_3_06-874-00-00 Mejora de las evaluaciones de los efectos del cambio climático sobre las inundaciones ES124_3_06-865-00-00 Adaptación de instalaciones al riesgo de inundación ES124_3_06-866-00-00 Desarrollo de programas específicos de adaptación al riesgo de inundación en sectores clave identificados ES124_3_06-865-00-00 Adaptación de instalaciones al riesgo de inundación ES124_3_06-866-00-00 Desarrollo de programas específicos de adaptación al riesgo de inundación en sectores clave identificados ES124_3_06-892-00-00 Elaboración de Estrategia de Comunicación del Riesgo de Inundación. ES124_3_06-893-00-00 Celebración de jornadas y otras actividades de divulgación y formación		Es previsible que el escenario 1,5 sea más benévolo en cuanto a la ocurrencia de fenómenos extremos y por tanto, requerirá de menos actuaciones de protección.

GRUPO	TIPO DE ACTUACIONES NECESARIAS IDENTIFICADAS	MEDIDAS PROPUESTAS	PRIORIDAD DE LAS ACTUACIONES	OBSERVACIONES
		ES124_3_06-850-00-00 Apoyo a los municipios para la implantación de sus planes de emergencia municipales. ES124_3_06-851-00-00 Elaboración Plan de Actuación Insular frente al riesgo de inundaciones o Procedimiento Específico de Emergencia por Inundaciones, según se establece en el Decreto 115/2018, de 30 de julio ES124_3_06-889-00-00 Elaboración o actualización de los planes de actuación Municipal en aquellos municipio identificados con riesgo de inundación ES124_3_06-890-00-00 Implantación de la Red Nacional de Información ES124_3_06-891-00-00 Implantación de la Red de Alerta Nacional: Alertas hidrológicas ES124_1_01-006-00-00 Implantación de un radar meteorológico en la Cruz de Gala (Tenerife) ES124_3_06-884-00-00 Protocolo entre AEMet-DGA ES124_3_06-885-00-00 Mejora de la difusión y divulgación ES124_3_06-886-00-00 Emisión de avisos de pcp en 24, 48 y 72 horas ES124_3_06-887-00-00 Renovación de los radares de banda C ES124_3_06-888-00-00 Aumento del número de estaciones meteorológicas para la calibración en tiempo real de los radares ES124_3_06-880-00-00 Creación y mantenimiento de un inventario de obras de drenaje transversal prioritarias ES124_3_06-881-00-00 Adaptación de infraestructuras por titulares ES124_3_06-879-00-00 Aprobación Normas de explotación de presas y adaptación a nuevas normas técnicas de seguridad ES124_3_06-856-00-00 RESPUESTA ANTE EVENTOS EXTREMOS. Actuaciones de emergencia para reparación de daños en el litoral ES124_3_06-894-00-00 Ejecución de obras de reparación de daños tras los episodios de inundación en el DPH ES124_1_05-003-00-00 Análisis de coherencia del planeamiento urbanístico con el DPH ES124_1_05-004-00-00 Establecimiento de criterios técnicos y metodológicos específicos para el deslinde del dominio público hidráulico en la Demarcación Hidrográfica de Tenerife ES124_1_05-005-00-00 Programa LINDE-TF (Fase 1) para la delimitación del dominio público hidráulico en la Demarcación Hidrográfica de Tenerife ES124_3_06-852-00-00 GESTIÓN DEL DPM-T.Revisión de deslindes. Limitaciones a los usos del suelo. Informes de planeamiento urbanístico. ES124_3_06-895-00-00 Ayudas de Proteccion civil para la recuperación tras episodios de inundación (Aplicación del RD 307/2005) ES124_3_06-896-00-00 Recopilación de datos sobre daños a personas y bienes ES124_3_06-897-00-00 Fomento y mejora de las coberturas y el aseguramiento en el ámbito del seguro ordinario ES124_3_06-898-00-00 Fomento y mejora de las coberturas y el aseguramiento en el ámbito del seguro agrario ES124_3_06-862-00-00 Incorporación de la cartografía de DPH y zonas inundables a los instrumentos de ordenación urbanística ES124_3_06-863-00-00 Fomento de la implantación de SUDs a través de las Guías elaboradas en primer ciclo ES124_3_06-864-00-00 Elaboración de Guías para la implantación del SUDs		
	Programa de mantenimiento y conservación de cauces y litoral	ES124_3_06-858-5-1 Corrección del riesgo de inundación en el Bco. de Santos (ES124_ARPSI_0027) ES124_3_06-882-00-00 Realización de un manual de buenas prácticas para la gestión, conservación y mantenimiento de las obras longitudinales de defensa frente a inundaciones		Es previsible que el escenario 1,5 sea más benévolo en cuanto a la ocurrencia de

GRUPO	TIPO DE ACTUACIONES NECESARIAS IDENTIFICADAS	MEDIDAS PROPUESTAS	PRIORIDAD DE LAS ACTUACIONES	OBSERVACIONES
		ES124_3_06-883-00-00 Creación y mantenimiento del Inventario de obras de defensa frente a inundaciones ES124_2_05-008-00-00A Elaboración del Convenio Marco entre CIATF y los Ayuntamientos de Tenerife sobre actuaciones de mantenimiento, conservación y mejora de cauces en el ámbito de los diversos términos municipales ES124_3_06-875-00-00 Ejecución del programa de conservación, mantenimiento y mejora de cauces ES124_3_06-876-00-00 Evaluación y seguimiento de actuaciones de conservación, mantenimiento y mejora de cauces ES124_3_06-854-00-00 CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL LITORAL Y MEJORA DE ACCESIBILIDAD ES124_3_06-855-00-00 PROTECCIÓN Y RESTAURACIÓN DE LA FRANJA COSTERA Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMATICO. Restauración de la franja costera y la ribera del mar. estabilización de la costa. defensa de la costa. Retroceso controlado. Desarrollo de las Estrategias para la Protección		fenómenos extremos y por tanto, requerirá de menos actuaciones de mantenimiento.
	Restauración hidrológico-forestal y ordenaciones agrohidrológicas, incluyendo medidas de retención natural del agua.	ES124_3_06-899-00-00 Elaboración de informe de análisis de los eventos más relevantes en el ámbito de la Demarcación ES124_3_06-900-00-00 Organización de jornadas técnicas de difusión de lecciones aprendidas ES124_3_06-901-00-00 Análisis ex-post de eventos de erosión e inundación y lecciones aprendidas de la gestión de la costa ES124_3_06-877-00-00 Redacción manual de buenas prácticas de conservación de suelos en la cuenca ES124_3_06-878-00-00 Desarrollo de proyectos de restauración hidrológico forestal ES124_1_02-001-00-00 Control del Riesgo Hidráulico: Desarrollo de un Modelo Territorializado de Transformación Lluvia - Escorrentía (SAT)		Se trata de actuaciones con una repercusión positiva no sólo en lo que a protección frente a inundaciones se refiere, también generan efectos positivos como sumideros de carbono.

Tabla 62. Programa de medidas asociado al cumplimiento de objetivos relacionados con seguridad frente a fenómenos extremos, según prioridad asociada a los escenarios de emisión

GRUPO	TIPO DE ACTUACIONES NECESARIAS IDENTIFICADAS	MEDIDAS PROPUESTAS	PRIORIDAD DE LAS ACTUACIONES	OBSERVACIONES
Mejora del conocimiento y gobernanza	Inventarios y censos de presiones	ES124_1_04-005-00-00 Análisis de vulnerabilidad frente a nitratos de los acuíferos en la Demarcación Hidrográfica de Tenerife ES124_3_04-028-00-00 Inspecciones de las autorizaciones de vertidos vinculadas al CIATF ES124_2_01-013-00-00 Actuaciones administrativas para mejorar la información en materia de aguas residuales ES124_2_03-012-00-00 Directrices de vertidos tierra-mar ES124_2_03-021-00-00 Actuaciones del Plan Estatal de Protección de la Ribera del Mar contra la Contaminación (Plan Ribera), aprobado por Orden AAA/702/2014. ES124_3_03-023-00-00 Actualización del análisis de vulnerabilidad de la costa del plan Ribera		Actuaciones previas de identificación y localización de problemas para poder llevar a cabo correcciones.
	Registros y catálogos de agua	ES124_1_01-001-00-00 Implantación del Centro de información y Control del CIATF ES124_1_01-005-00-00 Actualización del Catálogo de Infraestructuras Hidráulicas de Tenerife ES124_1_11-007-1-19 Caseta de válvulas en el nodo de control de la conducción A.U.N.O. bajo en Camino Las Lajas ES124_1_17-017-00-00 Otras inversiones de titularidad privada en instalaciones de riego compatibles con la planificación hidrológica que sean declaradas de interés en el Plan de Regadíos de Canarias (PRC) ES124_1_19-002-00-00 Homologación de las estructuras tarifarias públicas ES124_1_04-019-00-00 Programa de seguimiento y control de las masas de aguas subterráneas ES124_2_04-021-00-00 Seguimiento y control del nivel piezométrico en las áreas con puntos de control		Actuaciones necesarias para el control de los recursos hídricos.

GRUPO	TIPO DE ACTUACIONES NECESARIAS IDENTIFICADAS	MEDIDAS PROPUESTAS	PRIORIDAD DE LAS ACTUACIONES	OBSERVACIONES
	Contadores y control de potencias instaladas	ES124_1_04-013-00-00 Seguimiento y control de los caudales aprovechados ES124_2_01-012-00-00 Actuaciones en telecontrol en canales y depósitos municipales ES124_2_01-015-5-1 Programa de Vigilancia de la Calidad ambiental (PVCA) en el Puerto de Santa Cruz de Tenerife ES124_2_01-016-8-12 Programa de Vigilancia de la Calidad ambiental (PVCA) en el Puerto de Los Cristianos		Actuaciones para el registro y control de volúmenes detraídos.
	Estudios de apoyo a la planificación	ES124_1_05-001-00-00 Convenios con las Administraciones Públicas para coordinar las acciones con incidencia en el DPH ES124_2_05-007-00-00A Recuperación del Dominio Público Hidráulico ES124_1_02-002-00-00 Evaluación de la aportación sedimentaria de los barrancos al medio marino ES124_1_04-001-00-00 Mejora de la caracterización de las posibles fuentes de contaminación de aguas subterráneas ES124_1_08-002-00-00 Caracterización de la intrusión de agua de mar. Control administrativo de los pozos con evidencia de afección por intrusión ES124_2_01-014-00-00 Estudio y revisión de las condiciones de referencia de las masas de agua superficiales ES124_2_04-027-00-00 Caracterización de las anomalías detectadas en el quimismo de las aguas subterráneas del vértice sur de Tenerife ES124_2_07-007-7-7A Estudio de viabilidad para la rehabilitación de la presa de El Río ES124_3_01-017-00-00 Inventario de sistemas agrohidráulicos y consumos asociados ES124_3_02-014-00-00 Estudio sobre la viabilidad de implantación de tecnologías de depuración extensiva y su aplicación a las características de la Isla de Tenerife ES124_3_02-015-00-00 Estudio sobre el sistema de depuración extensivo en la zona de El Polvillo en Los Silos ES124_3_02-016-00-00 Estudio sobre Sistema de Depuración extensivo en la zona de Las Cruces en Los Silos ES124_3_02-017-00-00 Estudio de viabilidad de un sistema de depuración extensiva en la zona de el Polvillo de Los Silos y en Las Cruces en Garachico ES124_3_04-029-00-00 Caracterización del Flujo en la zona no saturada en Tenerife ES124_3_21-2-0-0 Estudio de adaptación al Cambio Climático ES124_3_01-019-00-00 Análisis del transporte intercomarcal de aguas y de la viabilidad de su cierre en forma de "Anillo Insular"		Actuaciones para la mejora del conocimiento
	Coordinación administrativa	ES124_2_20-001-2-23 Construcción del Puerto de Puerto de la Cruz ES124_2_20-002-8-13 Construcción del Puerto de Fonsalía ES124_2_20-003-7-8 Finalización de las obras del Puerto de Granadilla ES124_3_20-004-5-1 PUERTO DE S/C DE TENERIFE: Dragado en la 2ª Alineación del Muelle de Ribera ES124_3_20-005-5-1 PUERTO DE S/C DE TENERIFE: Defensa Marítima y Ordenación de la Zona de Charcos del Área Funcional de Valleseco (incl. AT Proyecto y AT DO y Coord. SS) (2) ES124_3_20-006-5-1 PUERTO DE S/C DE TENERIFE: Dársena de Embarcaciones de Servicio ES124_3_20-007-5-1 PUERTO DE S/C DE TENERIFE: Prolongación del Contradique y del Morro en la Dársena de Pesca ES124_3_20-008-5-1 PUERTO DE S/C DE TENERIFE: 2ª Fase Defensa Rellenos del Dique del Este, desde el quiebro de la 1ª y 2ª alineación hasta el Espigón de Cueva Bermeja (1) ES124_3_20-009-5-1 PUERTO DE S/C DE TENERIFE: Tratamiento de Ladera y Canalización de Desagüe en la zona de servicios portuarios de La Jurada (incl. Modif.) ES124_3_20-011-8-10 PUERTO DE LOS CRISTIANOS: Pantalán Pilotado para Atraque de Salvamento Marítimo en la Prolongación del Muelle Viejo ES124_3_20-012-7-8 PUERTO DE GRANADILLA: Habilitación del Morro del Dique		Actuaciones especialmente necesarias para poder llevar a cabo las estrategias planteadas

GRUPO	TIPO DE ACTUACIONES NECESARIAS IDENTIFICADAS	MEDIDAS PROPUESTAS	PRIORIDAD DE LAS ACTUACIONES	OBSERVACIONES
		ES124_3_20-013-7-8 PUERTO DE GRANADILLA: Viario de conexión del puerto de Granadilla con la autopista TF-1. Tramo dentro de la zona de servicio. ES124_3_20-014-7-8 PUERTO DE GRANADILLA: Cierre del Muelle de Ribera (5) ES124_3_20-016-7-8 PUERTO DE GRANADILLA: Defensa y rellenos de Explanada en el Puerto de Granadilla ES124_3_21-1-0-0 Suministro de 10 microturbinas tipo CR65 para cogeneración, a instalar y operar en la EDAR Comarcal de Adeje-Arona ES124_3_21-3-0-0 Elementos de generación de energías renovables en las instalaciones del CIATF		

Tabla 63. Programa de medidas asociado al cumplimiento de objetivos relacionados con mejora del conocimiento y gobernanza, según prioridad asociada a los escenarios de emisión

Y en la siguiente tabla se muestra la valoración comparativa de los potenciales impactos sobre las variables ambientales inventariadas:

VARIABLE AMBIENTAL	DIFERENCIAS ENTRE ALTERNATIVAS
Clima y calidad del aire	Las actuaciones que se planteen en el marco de la alternativa 1.2 y 1.3 conllevarán un control de emisiones de GEI más tardío que las que se planteen para la alternativa 1.1
Geología y geomorfología	Las consecuencias derivadas de la elección del escenario de mayores emisiones, alternativa 1.3, generarían una mayor probabilidad de eventos asociados a inundaciones, que pueden generar mayores afecciones a elementos de la geología y geomorfología.
Agua (hidrología superficial y subterránea)	La elección del escenario 1.1 implica actuaciones rápidas y de alcance en lo que a mejora de eficiencia se refiere, lo que repercutiría en el mantenimiento del buen estado de las masas.
Vegetación y flora	Las tres alternativas contemplan como prioridad actuaciones relacionadas con la restauración hidrológico-forestal, además de las de prevención y mejora de la gestión ante fenómenos meteorológicos extremos, cuya incidencia se puede considerar positiva indirecta sobre la vegetación. Es posible que la alternativa 1.1 al actuar de forma más rápida genere consecuencias más positivas sobre los ecosistemas, al disminuir el riesgo de introducción de especies y la pérdida de hábitats.
Fauna	Las tres alternativas contemplan como prioridad actuaciones relacionadas con la restauración hidrológico-forestal, además de las de prevención y mejora de la gestión ante fenómenos meteorológicos extremos, cuya incidencia se puede considerar positiva indirecta sobre la fauna. Es posible que la alternativa 1.1 al actuar de forma más rápida genere consecuencias más positivas sobre los ecosistemas, al disminuir el riesgo de introducción de especies y la pérdida de hábitats.
Espacios Protegidos	Es posible que la alternativa 1.1 al actuar de forma más rápida genere consecuencias positivas sobre los motivos de protección de estos espacios.
Hábitats de interés comunitario	Lo expuesto sobre la vegetación y fauna es aplicable a esta variable ambiental
Paisaje	No es esperable diferencias significativas entre las alternativas 1.1 y 1.2, pero sí sería de esperar que en el escenario 1.3 se incrementase la pérdida de masa forestal, incrementando la aridez del territorio, con la consecuente pérdida de paisajes tradicionales.
Patrimonio	Es previsible que en el escenario de la alternativa 1.2 y sobre todo en la 1.3 los episodios extremos sean más frecuentes y por tanto la afección a elementos del patrimonio mayor que en la alternativa 1.1
Población	Es previsible que en el escenario de la alternativa 1.2 y sobre todo en la 1.3 los episodios extremos sean más frecuentes y por tanto la afección a la población mayor que en la alternativa 1.1
Salud Humana	Es previsible que en el escenario de la alternativa 1.2 y sobre todo en la 1.3 los episodios extremos sean más frecuentes, así como los derivados de la contaminación atmosférica y por tanto la afección sobre la salud humana sea mayor que en la alternativa 1.1

Tabla 64. Diferencias ambientales entre alternativas.

En resumen, en la tabla siguiente se presentan las ventajas e inconvenientes de las tres alternativas:

ALTERNATIVA	VENTAJAS	INCONVENIENTES
Alt. 1.1	1-Mejora de las determinaciones para el mantenimiento de la calidad de las masas de agua, protegiendo los ecosistemas asociados. 2-Incremento de la eficiencia en la gestión de los recursos hídricos por la disminución de pérdidas en las redes, evitando la sobreexplotación de los recursos en la Demarcación y las emisiones de GEI. 3-Fomento de la regeneración y utilización de las aguas residuales, conservando los recursos hídricos, la vegetación y flora, y la fauna.	1-Necesidad de inversión inmediata. 2-Posibles afecciones medioambientales por la construcción, rehabilitación y mejora de infraestructuras

ALTERNATIVA	VENTAJAS	INCONVENIENTES
	4-Recuperación de costes por la prestación de servicios relacionados con el agua. 5-Mejora del conocimiento de la Demarcación en cuanto a la delimitación, estado y seguimiento de las masas de agua. 6-Protección del DPH, conservando biodiversidad del entorno y el patrimonio. 7-Incremento y/o conservación de los valores ambientales causado por las actuaciones dirigidas a la conservación del buen estado de las masas de agua. 8-Mejora de la red de saneamiento, evitando vertidos a las masas de agua subterráneas y protegiendo el medio marino. 9-Conservación de los recursos hídricos y biodiversidad a través de la producción industrial, que ayudan a paliar las alteraciones climáticas que disminuyen la recarga en la Demarcación. 10-Aumento de la garantía de demanda. 11-Mitigación del riesgo de inundación, preservando el patrimonio, la vegetación y flora, y la fauna.	
Alt. 1.2	Se consideran las mismas ventajas de la Alternativa 1.1, aunque con menor confianza, en especial en lo referente a: 1-Conservación de los recursos hídricos y biodiversidad. 2-Aumento de la garantía de demanda. 3-Mitigación del riesgo de inundación y otros fenómenos extremos, preservando el patrimonio, la vegetación y flora, y la fauna.	1-Necesidad inversora inmediata menor que en la alternativa 1.1. 2-Posibles afecciones medioambientales por la construcción, rehabilitación y mejora de infraestructuras 3-No se garantiza el mantenimiento del buen estado de las masas de agua debido a la presencia de riesgos en las mismas.
Alt. 1.3	1-Menores necesidades presupuestarias	1-No se garantiza el buen estado de las masas de agua debido a la presencia de riesgos en las mismas. 2-Mayores riesgos de inundación y fenómenos extremos 3-Pérdida de valores ambientales de los ecosistemas asociados.

Tabla 65. Ventajas e inconvenientes de las alternativas definidas.

En cuanto al programa de medidas que se propone para lograr el cumplimiento de los objetivos, a los efectos de la evaluación ambiental, se puede considerar que contiene dos tipos de actuaciones:

1. **Actuaciones que no generan efectos ambientales significativos por su naturaleza:** medidas legales, instrumentos administrativos de gestión (censos, registros, bases de datos, requisitos de autorización), instrumentos económicos (tasas, precios, subvenciones, incentivos), labores de policía, vigilancia y sanción, técnicas (estudios, investigaciones), formativas, divulgativas, restricciones de actividades (programas de acción, perímetros de protección, identificación de zonas protegidas, DPH, DPMT, etc.).
2. **Actuaciones que sí pueden causar efectos ambientales significativos:** obras o actuaciones que se pueden materializar sobre el terreno y por tanto se pueden localizar de forma concreta.

Por tanto, el estudio de evaluación ambiental se dirige fundamentalmente a estas actuaciones con incidencia territorial, sobre las que se realiza un estudio concreto de alternativas en el apartado siguiente.

6.4. ACTUACIONES CON INCIDENCIA TERRITORIAL. ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS DE UBICACIÓN

Del conjunto de medidas propuestas para este ciclo de planificación, algunas deben ser materializadas a través de su implantación territorial, mientras que otras son de tipo gobernanza, estudios, o se trata de actuaciones cuya materialización se ejecuta en infraestructuras ya existentes.

En este apartado se analizan las diferentes alternativas de ubicación de las medidas con incidencia territorial. En el caso de las medidas procedentes de ciclos anteriores, que ya se encuentran en marcha o aún no se han iniciado, se asumen las determinaciones ambientales que fueron incluidas en las correspondientes DAE, ISA o MA[34].

Respecto a las nuevas medidas sobre las que se ha identificado incidencia territorial significativa por ocupación y/o transformación de suelo, a continuación, se presenta un resumen de las alternativas de localización estudiadas, en apartados posteriores (apartado 7), se amplía el análisis de posibles efectos ambientales.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
ES124_2_11-012-1-20A	Depósito de regulación de caudales brutos y desalados en la estación desaladora de agua salobre de Cruz de Tarifes.
ES124_2_16-024-8-13A	Modernización redes riego del Oeste. Balsa Las Charquetas
ES124_3_07-022-08-13	Tomadero Barranco de Lomo del Balo
ES124_3_10-028-01-16	EDAM Isla Baja y conducciones básicas
ES124_3_11-116-1-19	Conducción de transporte de agua salobre desalinizada perteneciente al sistema territorial del NorOeste. Ramal Este
ES124_3_12-238-8-13	Conducción El Pozo - Depósito de Piedra Hincada
ES124_3_12-239-8-13	Conducción Depósito de Piedra Hincada – Depósito de Abama
ES124_3_12-240-8-13	Depósito Piedra Hincada
ES124_3_12-241-8-13	Depósito El Jaral
ES124_3_12-242-3-27	Depósito Las Piterillas
ES124_3_12-243-3-26	Impulsión desde Depósito Marrero al Depósito Las Lajas
ES124_3_13-215-7-11	Proyecto de ejecución "Depósito de Abastecimiento de agua "El Salguero II"
ES124_3_15-120-01-15	Estación Depuradora de aguas residuales El Tejar
ES124_3_15-121-01-15	Estación Depuradora de aguas residuales Teno Alto (Parque Rural de Teno)
ES124_3_15-122-01-05	Estación Depuradora de aguas residuales El Palmar, Parque Rural de Teno
ES124_3_15-123-01-15	Estación Depuradora de Aguas Residuales Las Canteras
ES124_3_15-124-01-15	Estación Depuradora de Aguas Residuales ámbito Campo de Golf
ES124_3_15-125-01-16	Estación Depuradora de Aguas Residuales El Polvillo

[34] Estas determinaciones se desarrollan en el apartado 8 donde se desarrollan las medidas ambientales para prevenir, reducir y compensar los efectos ambientales negativos.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
ES124_3_15-133-6-3	EDAR Barranco Hondo
ES124_3_16-040-6-00	Distribución de aguas regeneradas Valle de Güímar (II)
ES124_3_16-041-6-04	Balsa reguladora de aguas regeneradas Valle de Güímar
ES124_3_16-042-3-31	Almacenamiento de aguas regeneradas del Noreste
ES124_3_17-024-3-25	Sistema de regulación de agua de riego en las medianías de Acentejo: Balsa reguladora de los altos de Santa Úrsula (Pasada del Santo)
ES124_3_17-025-3-29	Sistema de regulación de agua de riego en las medianías de Acentejo: Balsa reguladora de Los Corraletes

Tabla 66. Medidas con incidencia territorial

A continuación, se analiza cada una de las medidas, a partir de la información recabada de los agentes involucrados, indicando las alternativas que se han planteado o justificación de imposibilidad de plantear alternativas.

ES124_2_11-012-1-20A Depósito de regulación de caudales brutos y desalados en la estación desaladora de agua salobre de Cruz de Tarifes.

La ubicación del depósito de regulación se considera en una **única alternativa**, dada la vinculación necesaria a la estación desaladora de agua salobre (EDAS) de Cruz de Tarife, como parte del denominado COMPLEJO HIDRÁULICO DE CRUZ DE TARIFE. La parcela de ubicación del depósito es colindante a dicha instalación, y se considera una pieza clave para la regulación de los caudales brutos de agua subterránea procedente de la galería Vergara, única fuente de suministro de agua de La Guancha, así como el posterior tratamiento de potabilización para su uso municipal.

Las obras con destino a la ejecución del depósito se encuentran además en proceso de licitación.

Desde el punto de vista ambiental esta ubicación se localiza en terrenos agrícolas y no afecta de forma directa al hábitat de interés comunitario *9550 Pinares endémicos canarios*, localizado aproximadamente a unos 50 m al oeste. Se deberá prever, no obstante, medidas protectoras para evitar una posible afección indirecta durante la ejecución de las obras.

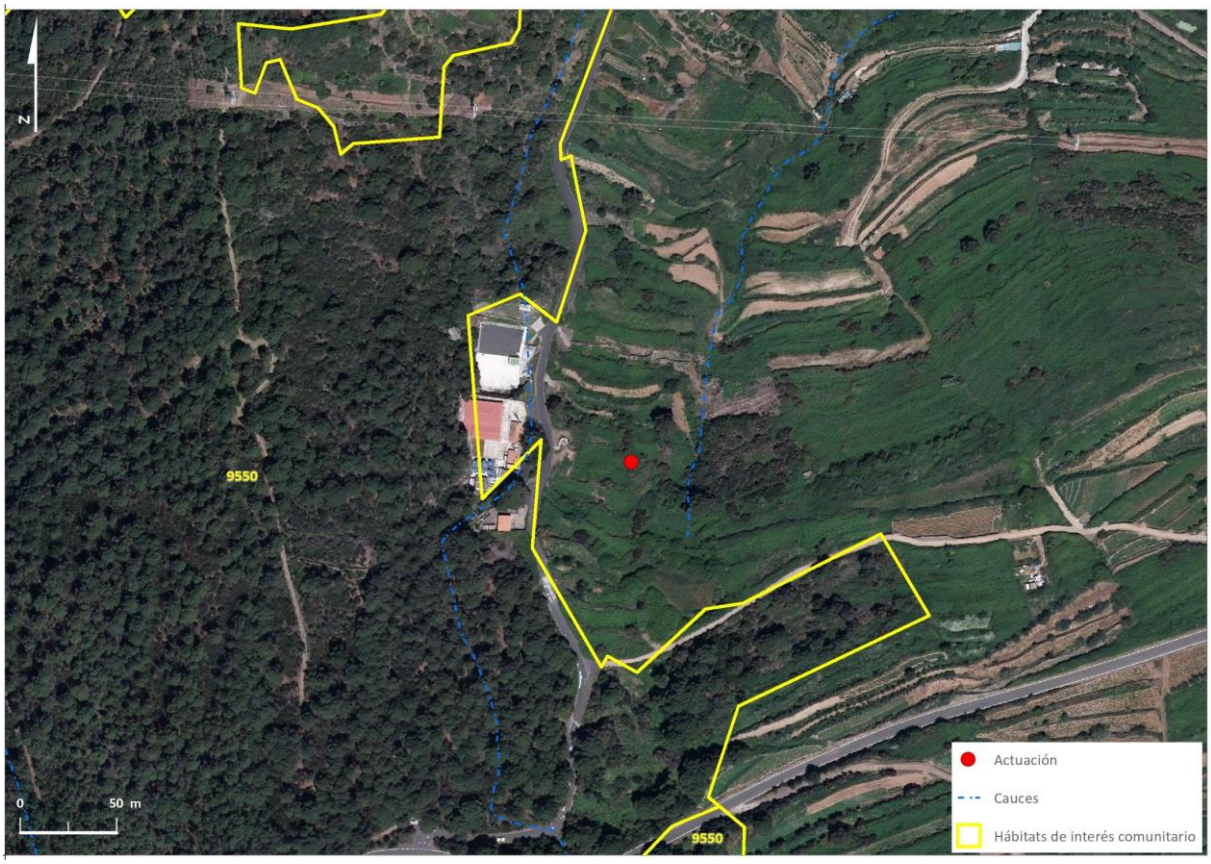


Figura 34. Depósito de regulación. Alternativa única

ES124_2_16-024-8-13A Modernización redes riego del Oeste. Balsa Las Charquetas.

Se considera una **única alternativa** para la construcción del depósito de cola de Agua Regenerada de Santiago del Teide, como parte de las actuaciones de modernización de las redes riego del Oeste. Su ubicación viene determinada fundamentalmente por la conexión con el extremo de la conducción de transporte y distribución del Sistema Sud-Oeste desde la EDAR de Adeje-Arona. Además, se considera que la cota máxima del agua en el depósito debe ser inferior a la cota 170.5 m, según se deduce del cálculo de las conducciones de distribución, y las posibilidades de implantación de acuerdo con la calificación urbanística de las parcelas existentes en la zona y la valoración del Ayuntamiento de Santiago del Teide.

Ambientalemente, se ha tenido en cuenta la presencia del hábitat 5330 *Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos* al este de la zona prevista para la implantación, así como las áreas más degradadas por la presencia cultivos, pistas y caminos. Por otro lado, se ha previsto una ubicación que, en caso de rotura, genere la menor afección posible a las viviendas cercanas.

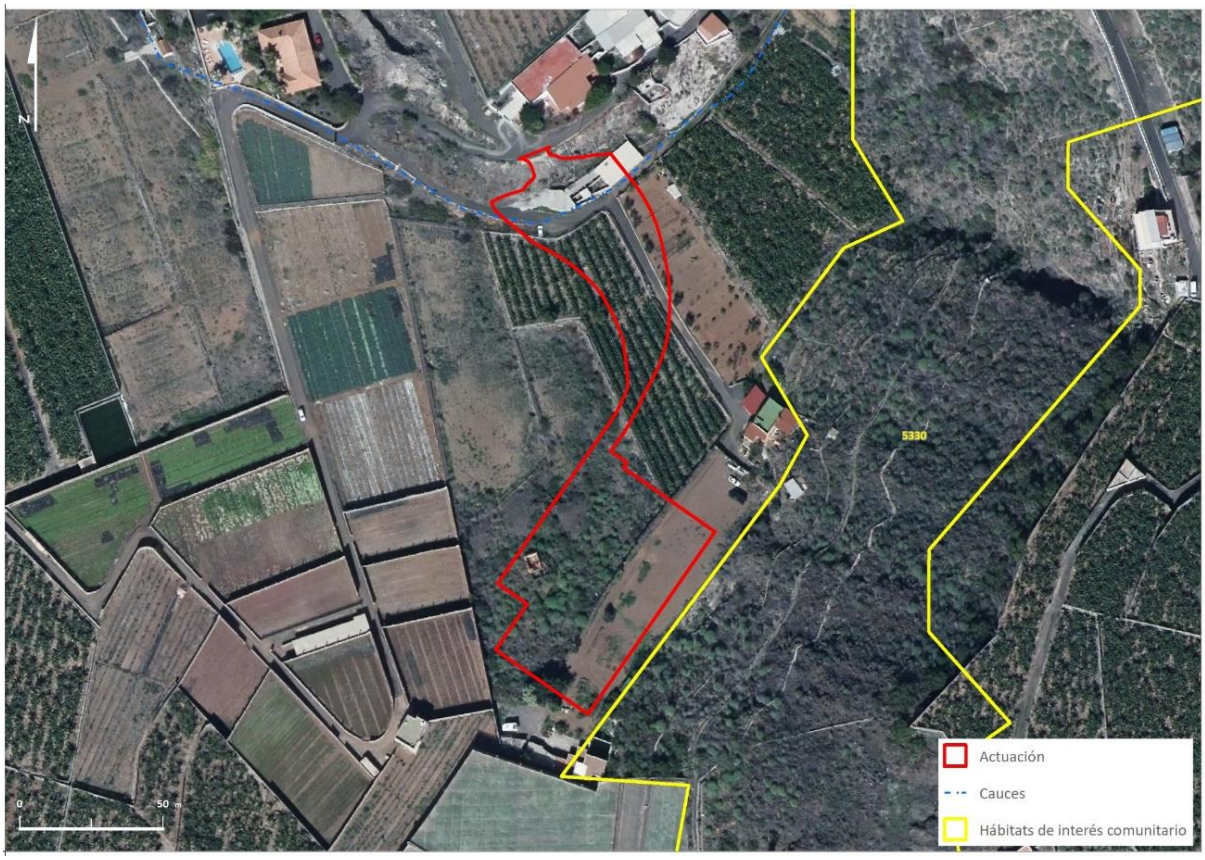


Figura 35. Balsa Las Charquetas. Alternativa única

ES124_3_07-022-08-13 Tomadero Barranco de Lomo del Balo

Las actuaciones propuestas para cada una de las alternativas se pueden concretar en tres partes bien diferenciadas; por un lado, la ejecución del tomadero propiamente dicho, en segundo lugar, la conducción de aducción que lo conecta con la balsa de Lomo del Balo y, por último, la cámara tranquilizadora, además del camino de acceso que dará servicio para el mantenimiento del azud de derivación.

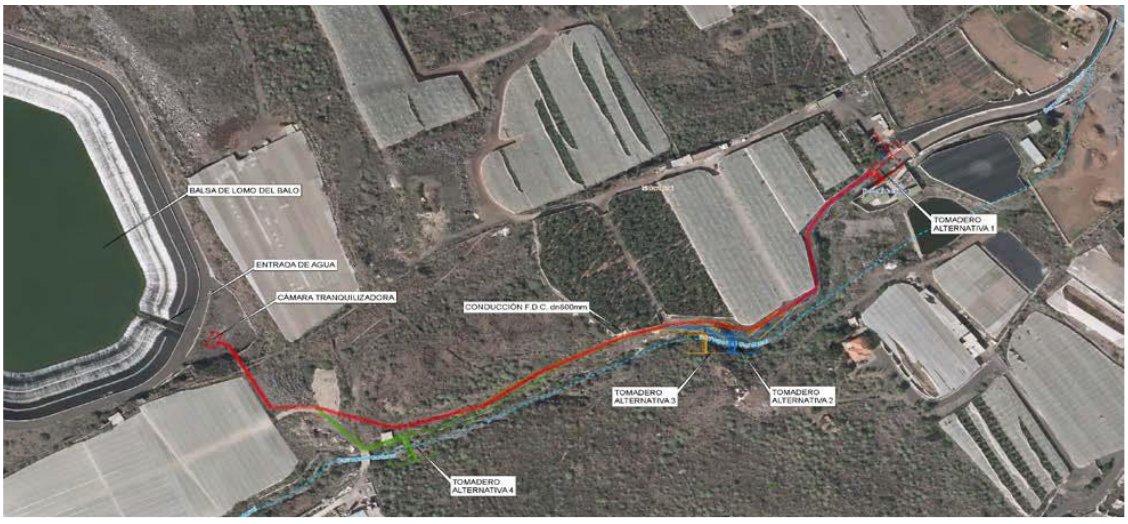


Figura 36. Alternativas Barranco de Lomo del Balo. Cabildo de Tenerife

Alternativa 1. La Alternativa 1 consiste en la ubicación de un tomadero a la cota 463,4 msnm. Consiste en un azud de hormigón recogido entre dos muros de hormigón en masa que definen el canal de toma, los muros tendrán una altura total de 5,7 m sobre el azud, asegurando así un resguardo de 0,75 m frente a la avenida producida por el Q500. El azud dispondrá de un rastrillo de hormigón a su pie, así como de una losa de hormigón en masa como base del canal. Se instalará un conducto en el lateral derecho del azud dispuesto de una compuerta, habilitado para permitir el drenaje. Anexo al muro del lateral derecho, en el sentido del flujo se ubica una arqueta que dispondrá de rejas para la retención de los posibles acarreos. En dicha arqueta se realiza la derivación de los caudales hacia la balsa a través de la conducción de FDC 800 mm de diámetro. La arqueta dispondrá de tapa y de un vallado perimetral.

Se proyecta asimismo la ejecución de una rampa de acceso al cauce para la limpieza y mantenimiento del tomadero. Esta rampa parte del acceso existente y dispondrá de los muros correspondientes y de un ancho de cuatro metros. Como se ha comentado, la conducción de aducción entre el tomadero y la balsa se ejecutará en FDC de 800 mm de diámetro. Su trazado será paralelo al cauce por su margen derecha, e irá ubicada en zanja a lo largo de 497 m. Se prevé construir asimismo una cámara tranquilizadora ubicada en el punto de entrega de las aguas ya en la parcela donde se ubica la balsa. Esta cámara consistirá en un recinto de hormigón armado encargado de recibir la conducción de aducción al efecto de laminar el flujo en dirección a la obra de entrada de la balsa, y retener acarreos y flotantes que pueden estar presentes en las aguas captadas.

Alternativa 2. En la Alternativa 2 el tomadero se ubica a la cota 448,0 msnm, y es de las mismas características que en la Alternativa 1. El azud tendrá 2,7 metros de altura y un ancho de 10,0 m. Los muros que lo confinan tendrán una altura total de 4,2 m sobre el azud, asegurando así un resguardo de 0,75 m frente a la máxima avenida del Q500. La conducción de conexión entre el tomadero y la balsa se ejecutará asimismo en FDC de diámetro 800 mm. Su trazado, con una longitud de 346 m, será paralelo al cauce y se ubicará en zanja. A la llegada de esta conducción a la balsa se dispondrá una cámara tranquilizadora como en la Alternativa 1. Se prevé en esta Alternativa 2 la adecuación del camino existente en la margen derecha del cauce del barranco de El Cardonal, dotando así de un acceso al tomadero para la ejecución de las obras y su posterior mantenimiento y conservación. El camino será de tres metros de ancho a lo largo de 132 m, y en su tramo final descenderá en rampa hacia el cauce ampliándose el ancho a cuatro metros con sus respectivos muros de contención.

Alternativa 3. La Alternativa 3 ubica el tomadero en la cota 446,0 msnm. Éste es de las mismas características que en las anteriores alternativas, y su azud tendrá una altura de 1,5 metros de altura y un ancho de 13,0 m. Los muros que lo confinan tendrán una altura de 3,0 m sobre el azud, consiguiendo así el resguardo de 0,75 m frente a la avenida producida por el caudal de 500 años. La conducción de aducción entre el tomadero y la balsa, de FDC de 800 mm de diámetro, discurrirá en paralelo al cauce por su margen derecha, e irá enterrada en zanja a lo largo de 328 m hasta su llegada a la cámara tranquilizadora.

Se proyecta también una cámara tranquilizadora ubicada en el punto de entrega de las aguas ya en la parcela donde se ubica la balsa. Se tiene previsto en esta Alternativa 3 la adecuación del camino existente en la margen derecha del cauce para dar acceso al tomadero, tanto para la ejecución del mismo como para su mantenimiento y conservación. El camino tendrá un ancho de tres metros a lo largo de 130 m, conectando con el fondo del cauce con una rampa de cuatro metros de ancho.

Alternativa 4. La Alternativa 4 ubica el tomadero a la cota más baja, 417,0 msnm. De las mismas características que el resto de las Alternativas, el azud tendrá unos 4,0 metros de altura y un ancho de 16,0 m, siendo la altura de los muros sobre el azud de tres metros, consiguiendo así un resguardo de 0,75 m frente a la avenida producida por el Q500. La conducción de aducción que conecta el tomadero y la balsa se ejecutará en FDC de diámetro 800 mm alojada en zanja, siendo su trazado paralelo al cauce a lo largo de 148 m.

En esta Alternativa 4 la longitud de adecuación del camino existente en la margen derecha del cauce será de 295 m, dotando a éste un ancho de tres metros, si bien la rampa de acceso al cauce para las labores de limpieza de acarreos tendrá una anchura de cuatro metros. A continuación, en el siguiente apartado se procede a evaluar estas alternativas planteadas desde el punto de vista ambiental, social, constructivo y funcional.

Alternativa seleccionada

El resultado del *Estudio de alternativas del emplazamiento del Tomadero de Lomo del Balo*, *septiembre 2018,* documento aportado por el Servicio Técnico del Estructuras Agrarias, Área de Agricultura, Ganadería y Pesca del Cabildo de Tenerife, al objeto de incluir dicha actuación en el programa de medidas de este ciclo, concluye que, atendiendo a las condiciones urbanísticas y de disponibilidad del suelo para la implantación de obras, de tipo ambiental y social durante la ejecución y explotación de las obras, así como propias de la construcción y explotación de las mismas, se considera que la alternativa 4 de emplazamiento de la infraestructura del tomadero de la balsa de Lomo del Balo es la solución más adecuada, dado que con ello se alcanza el objetivo de llevar a cabo el máximo aprovechamiento de las aguas superficiales que discurren por el barranco de El Cardonal, constituyendo una solución compatible con los usos considerados en el planeamiento urbanístico y siendo la más ventajosa económicamente tanto en su construcción como explotación, si bien precisa disponer de mayor superficie de suelo para la ejecución del camino de acceso para las labores de mantenimiento y conservación del tomadero.

En la siguiente imagen extraida del documento *Estudio de alternativas del emplazamiento del Tomadero de Lomo del Balo, septiembre 2018*, se presenta la comparativa de alternativas, de la que resulta mejor opción la alternativa 4 finalmente seleccionada

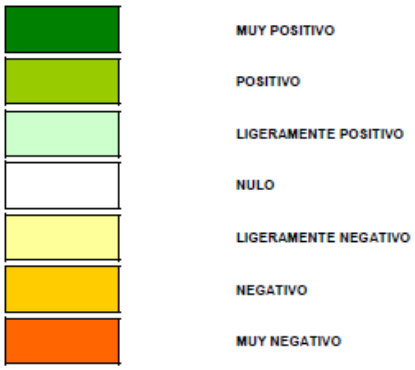


Tabla 67. Comparativa de alternativas de localización del tomadero de Lomo del Balo. Cabildo de Tenerife

CRITERIO DE VALORACIÓN			ALTERNATIVAS PLANTEADAS			
			ALTERNATIVA 1	ALTERNATIVA 2	ALTERNATIVA 3	ALTERNATIVA 4
Condiciones urbanísticas y de disponibilidad del suelo para la implantación de las obras	Disponibilidad de suelo	Necesidad de llevar a cabo expropiaciones, imposiciones de servidumbres, solicitudes de autorización o concesión (suelo propio, público ó privado). Superficie m2/Nº Propietarios	1.708 / 11	1.354 / 8	1.717 / 8	2.110 / 9
	Clasificación del suelo en el planeamiento	Compatibilidad de la implantación de las obras respecto al uso del suelo en el planeamiento, valorando la necesidad de tener que realizar modificaciones puntuales	SRPA	SRPA	SRPA	SRPA
Condiciones ambientales y sociales durante la ejecución de las obras	Hidrología	Afecciones sobre la escorrentía de la zona durante la ejecución de las obras	Leve	Leve	Leve	Leve
	Usos tradicionales del suelo	Afecciones sobre los usos del suelo existentes por la ejecución de las obras	Leve	Leve	Leve	Leve
	Calidad aire	Emisiones de ruido, polvo, olores en el medio físico por la ejecución de las obras	Leve	Leve	Leve	Leve
Condiciones constructivas de las obras	Aspectos geológicos - geomorfológicos del emplazamiento	Geología, geomorfología, petrología, meteorización, y discontinuidades estructurales presentes en el ámbito de las obras	Normal	Normal	Normal	Normal
	Vías de acceso a las instalaciones	Magnitud, movimientos de tierras, reposiciones, dificultad de ejecución, etc.	6 m	13 m	16 m	110 m
	Complejidad constructiva de la obra principal	Magnitud del movimiento de tierras, elementos de contención especiales, dificultad constructiva del tomadero, etc.	Media	Media	Media	Media
	Conducción de aducción	Magnitud del desarrollo de la conducción de conexión del tomadero con la balsa	497 m	346 m	327 m	147 m
	Plazo de ejecución de las obras	Tiempo necesario para la materialización de las obras	9 meses	8 meses	8 meses	7 meses
	Coste de las obras	Coste de implantación de la alternativa	627.433 €	615.110 €	617.041 €	590.740 €
Condiciones ambientales, sociales y funcionales durante la explotación de las instalaciones	Riesgo hidráulico	Afecciones a la población y usos del suelo de la zona respecto al riesgo hidráulico debido a la explotación de las instalaciones	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo
	Calidad aire	Emisiones de ruido, polvo, olores en el medio físico durante la explotación de las instalaciones (emisiones, alivio de caudales, tráfico, etc.)	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo
	Coste explotación tomadero	Coste de explotación del tomadero (mantenimiento y conservación, y frecuencia de intervenciones en la retirada de acarreos azud)	Alto	Medio	Medio	Reducido
	Coste explotación conducción	Coste de explotación de la conducción de aducción (mantenimiento y conservación en función de la longitud)	Alto	Medio	Medio	Reducido
	Captación de recursos superficiales	Incremento de captación de aguas superficiales respecto a la alternativa 1 más desfavorable	0,0%	0,5%	0,5%	1,00%

La comparativa de alternativas realizada en el documento aportado por el Área de Agricultura, Ganadería y Pesca del Cabildo de Tenerife no contempla posibles afecciones al hábitat *5330 Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos,* elemento ambiental presente en el ámbito que podría verse afectado por la ejecución de la actuación.

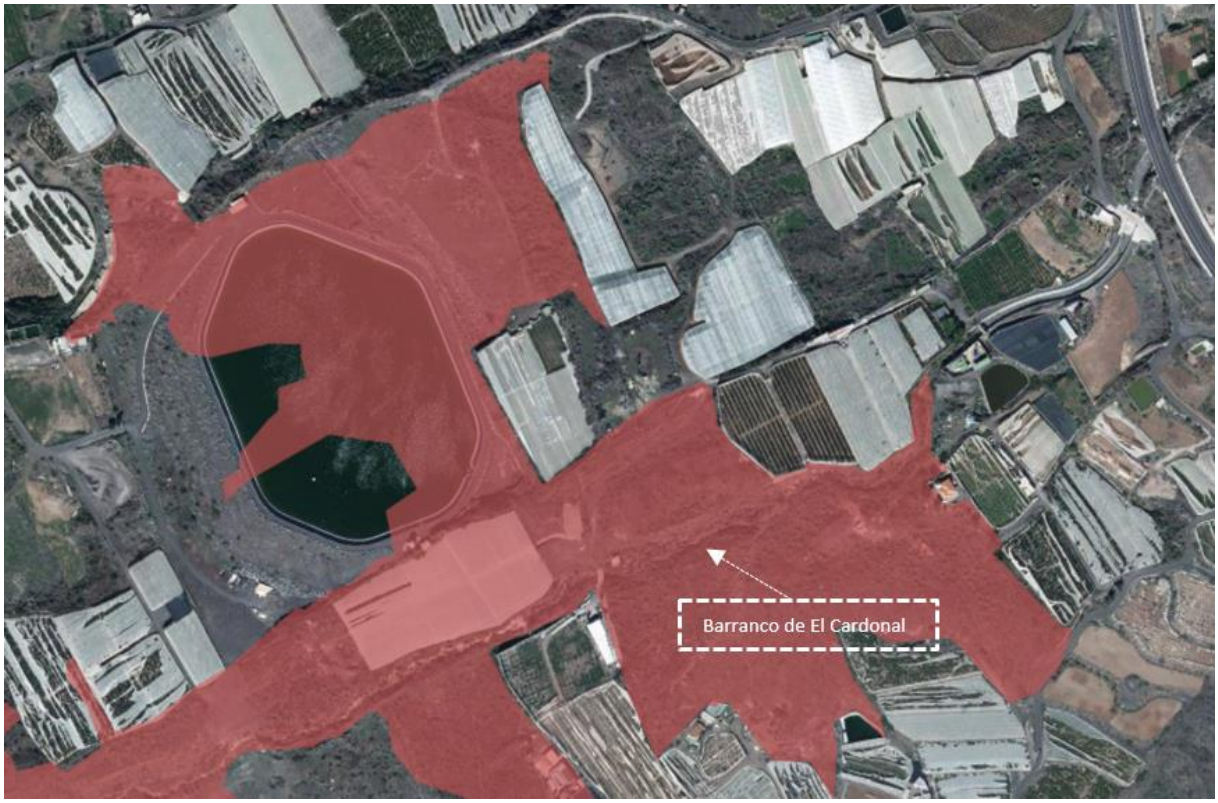


Figura 37. Localización del hábitat 5330 Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos en el entorno de Lomo del Balo.

Como se puede observar en la imagen anterior, la capa de Hábitats naturales de Interés Comunitario, año 2016, proporcionada por el Servicio de Biodiversidad del Gobierno de Canarias, localiza el hábitat en prácticamente todo el ámbito de actuación. En este sentido, cualquiera de las cuatro alternativas que se plantea previsiblemente tendrá afección sobre el mismo, al estar localizado en la zona de acceso a la balsa y en el ámbito del barranco de El Cardonal, en el que se pretende realizar el tomadero.

En relación con lo anterior, debe significarse que la medida propuesta permitirá la derivación y aprovechamiento de caudales naturales de escorrentía en la balsa existente en el ámbito, por lo que supone un impacto favorable en lo que refiere a la dependencia hídrica de los recursos convencionales y al aprovechamiento de los recursos naturales, la cual, por su propia naturaleza, debe localizarse en las proximidades de la Balsa existente y del cauce asociado.

Por otro lado, parte de la superficie que ocupa el hábitat se encuentra actualmente alterada por la presencia de invernaderos, caminos, y la propia balsa. La alternativa cuatro seleccionada localiza el tomadero en la zona del barranco más degradada por la presencia de las zonas de acceso a los invernaderos, así como a la propia balsa, pero incorpora la necesidad de adecuación del tramo de mayor recorrido del camino para poder realizar las labores de mantenimiento del tomadero, y aunque

no se genera una fragmentación adicional del hábitat al ser una infraestructura ya existente, sí se considera necesario que dichas labores de acondicionamiento contemplen medidas protectoras que eviten la afección de ejemplares de tabaibas o balos por desbroce o por generación de polvo que pueda depositarse sobre los ejemplares durante la ejecución de las obras. Se propone, por tanto, que se realice una identificación de los ejemplares que puedan verse afectados por el desbroce y sean trasladados a vivero provisional, así como riegos durante las labores de acondicionamiento que eviten la generación de polvo.

Otro elemento ambiental que no ha sido tenido en cuenta en la valoración de las alternativas, es la presencia de avifauna vinculada a la propia balsa. El Banco de Datos de Biodiversidad de Canarias, actualizado en 2022, informa de la presencia de las siguientes especies en la zona: *Fulica atra* (focha común), *Lanius excubitor* (alcaudón real), *Larus michahellis Atlantis* (gaviota patiamarilla), *Phylloscopus canariensis Canariensis* (mosquitero canario), *Tadorna ferruginea* (tarro canelo), y *Vanellus vanellus* (avefría europea). Estas especies protegidas pueden verse afectadas durante la ejecución de las obras por los ruidos que se pudieran generar en las labores de implantación del tomadero y de acondicionamiento del camino, por lo que también deberán contemplarse medidas protectoras, como puede ser la realización de prospecciones previas al objeto de identificar posibles áreas de cría y programación de las obras fuera de dicha época.

Con todo y, en resumen, si bien la alternativa cuatro seleccionada reúne los requisitos técnicos, económicos y ambientales mejor valorados en el documento de alternativas aportado por el Área de Agricultura, Ganadería y Pesca del Cabildo de Tenerife, para su ejecución debe contemplar medidas adicionales que minimicen una afección al hábitat *5330 Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos*, así como a la avifauna presente. Estos aspectos son incorporados a la ficha de evaluación pormenorizada correspondiente del *anejo nº3 Fichas de evaluación ambiental detallada* de este Estudio Ambiental.

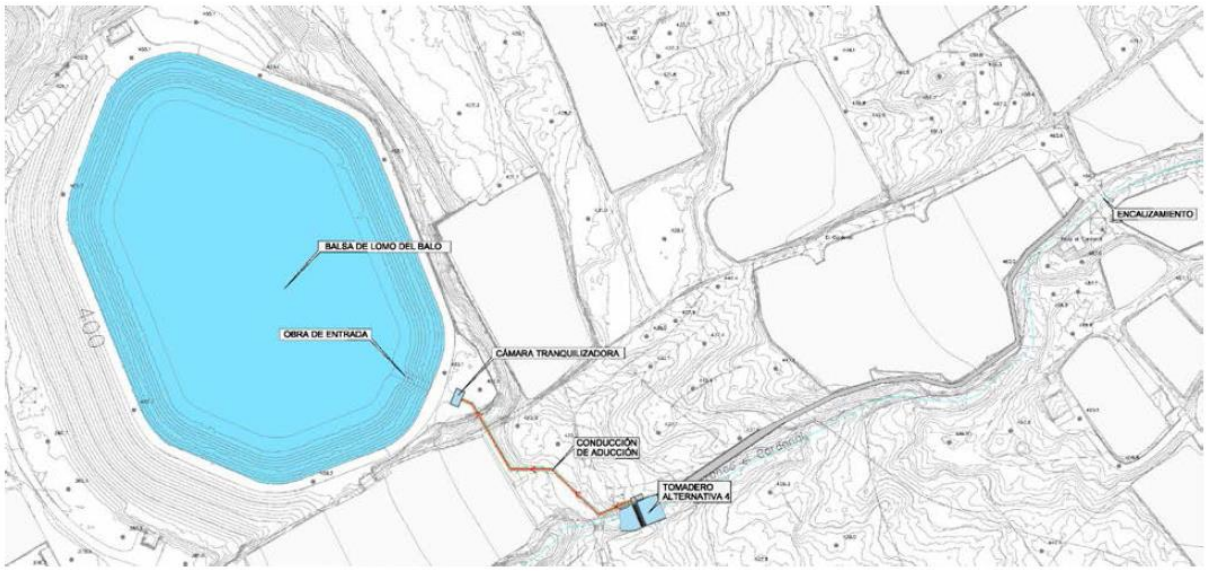


Figura 38. Alternativa seleccionada Barranco de Lomo del Balo. Cabildo de Tenerife

ES124-3_10-028-01-16 EDAM Isla Baja y conducciones básicas

En el marco del análisis del Sistema Territorial de infraestructuras para el suministro del agua de mar desalada reconocido en la planificación hidrológica de la Demarcación Hidrográfica de Tenerife como ISLA BAJA se ha previsto la necesidad de incorporar una fuente comarcal de producción industrial de agua de mar desalada que permita incrementar la demanda hídrica de la zona a través de recursos no convencionales.

Para lo anterior, se prevé la ejecución de una Estación Desaladora de Agua de Mar (EDAM), con una producción de 10.000m3/día en el ámbito del Sistema Territorial, atendiendo a las tres alternativas siguientes de localización:

Figura 39. Alternativas EDAM Isla Baja

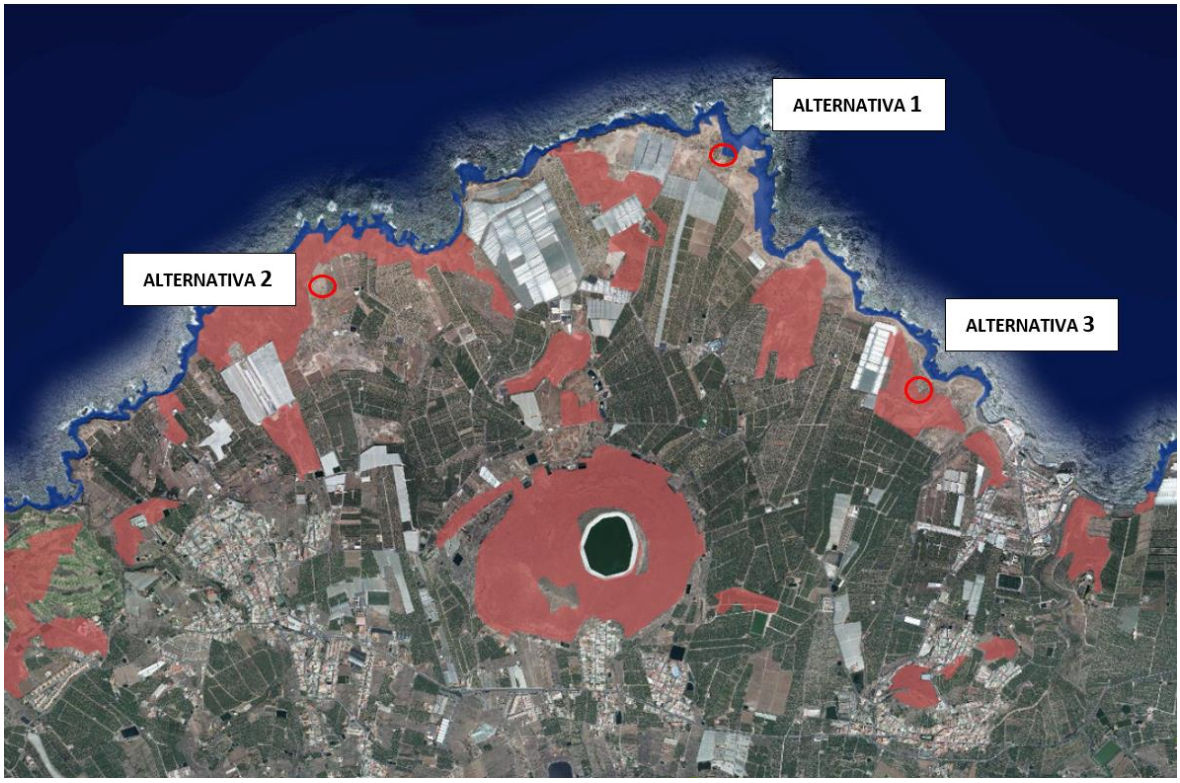


Figura 40. Alternativas EDAM Isla Baja. Hábitats naturales de Interés Comunitario

Alternativa 1: EDAM en la zona de la Lajeta, T.M. Los Silos

En la Alternativa 1, se prevé la implantación de la EDAM en la zona conocida como Punta de Los Silos (La Lajeta), atendiendo a la localización disponible en el entorno aproximadamente equidistante entre los términos municipales de Los Silos y Buenavista del Norte, componentes del Sistema Territorial.

Esta alternativa, al quedar relativamente alejada de núcleos de población y en un entorno eminentemente de cultivo, requeriría de la generación de accesos para la ejecución de las obras -así como para la operación posterior de las instalaciones- con el consiguiente impacto sobre el paisaje, social y socio-económico asociado a los cultivos agrícolas de la zona. Además, se encuentra en una zona con presencia del Hábitat ***1250*** *Acantilados con vegetación endémica de las costas macaronésicas.* Por otro lado, si bien no se identifican áreas de interés geológico o geomorfológico, el área donde se pretende desarrollar la actuación se corresponde con un relieve poco abrupto, que entraría en la categoría de malpaíses y llanos de costa que, aunque mantiene una cierta calidad ambiental, ha sufrido alteraciones por efecto antrópico, en especial por la apertura de pistas y senderos, presencia de escombros y actividad agrícola.

La localización en la alternativa 1 conllevaría la ejecución de una nueva conducción de vertido al mar para las salmueras resultantes del proceso, lo que podría generar afecciones a ecosistemas de interés para los recursos pesqueros (algas fotófilas, consideradas parte del hábitat 1170 - Arrecifes, o praderas de fanerógamas marinas, consideradas parte del hábitat 1110, Bancos de arena cubiertos permanentemente por agua marina poco profunda).

Alternativa 2: EDAM en la zona de Baja La Palma, T.M. Buenavista del Norte

La Alternativa 2 se localiza en el Término Municipal de Buenavista del Norte, en la zona conocida como Baja de Tierra Mala-Baja La Palma, atendiendo a la localización disponible en el entorno.

Si bien la alternativa 2 se localiza más próxima a zonas urbanizadas que la anterior, distando unos 1,5 Km del núcleo de Buenavista del Norte, también requerirá de la adaptación de accesos -de obra y definitivos- asociados a la infraestructura. Esta alternativa se sitúa justo fuera del límite del hábitat natural de Interés Comunitario *5330 Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos.* Al igual que la alternativa anterior desde el punto de vista geológico o geomorfológico, el área donde se pretendería desarrollar se corresponde con un relieve poco abrupto, que entraría en la categoría de malpaíses y llanos de costa con cierta calidad ambiental, pero con alteraciones por efecto antrópico.

Además, la implantación en la alternativa 2 también conllevaría la ejecución de una nueva conducción de vertido al mar para las salmueras resultantes del proceso.

Teniendo en cuenta que, a unos 620 metros al Oeste de la localización propuesta, se encuentra el **Espacio Marino de La Gomera-Teno**, declarado Zona de Especial Protección para las Aves en aguas marinas a través de la *Orden AAA/1260/2014, de 9 de julio, por la que se declaran Zonas de Especial Protección para las Aves en aguas marinas españolas*, la implantación de la EDAM en el entorno no se considera oportuna existiendo otras localizaciones posibles, motivo por el cual **se descarta la alternativa 2**.

Alternativa 3: EDAM en la zona de Sibora, T.M. de Los Silos

En la Alternativa 3, se propone la ejecución de la EDAM en la zona costera del Municipio de Los Silos, a unos 600 metros al oeste del entorno conocido como Sibora, y cerca de donde actualmente se localiza la Estación de Tratamiento de Aguas Residuales (ETAR) de Los Silos, cuyas aguas tratadas se vierten a través del Emisario Submarino existente en la zona.

La instalación se prevé además en el ámbito del futuro ciclo hidroeléctrico denominado El Tanque-Sibora ya recogido en la planificación hidrológica insular vigente (segundo ciclo de planificación).

La alternativa 3 aunque se encuentra en el *hábitat 5330 Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos* supone -a priori- un menor impacto paisajístico, social y socio-económico que el previsto en la alternativa 1, insertada en un entorno eminentemente agrícola. Por otro lado, al igual que en las otras dos opciones, no se identifican áreas de interés geológico o geomorfológico, pero el área donde se pretende desarrollar la actuación se corresponde con un relieve poco abrupto, que entraría en la categoría de malpaíses y llanos de costa que, aunque mantiene una cierta calidad ambiental, ha sufrido alteraciones por efecto antrópico, en especial por la apertura de pistas y senderos, presencia de escombros y actividad agrícola. Esta alternativa resulta además coherente con lo previsto en el artículo 3.3.2.3 del PIOT sobre la integración funcional y territorial de las infraestructuras, en lo que refiere a su planificación y ejecución, y en concreto a los criterios de integración y complementariedad entre elementos de distintas categorías, dado que posibilita la máxima utilización compartida de espacios y elementos en la prestación de distintos servicios infraestructurales, con el fin de reducir el número de aquellos, limitar sus impactos sobre el territorio insular -sometido a un alto nivel de requerimiento funcional- y optimizar los costes tanto de ejecución como de explotación y mantenimiento de las infraestructuras.

Así, en la alternativa 3, la concentración de infraestructuras permite no solo el vertido a través de un único emisario submarino (evitando la generación de nuevos puntos de vertido en el litoral y construcción de nuevas conducciones de vertido adicionales a las existentes en el ámbito), sino además una más eficiente gestión, mantenimiento y control de las instalaciones concurrentes.

Teniendo en cuenta además las sinergias existentes en el vertido de aguas residuales urbanas tratadas, junto con el de las salmueras procedentes de los procesos de desalación de agua de mar, a través de las cuales se consigue una reducción de la salinidad de la mezcla -respecto al de las salmueras "puras"- y un efecto biocida en relación con la carga bacteriológica de las aguas residuales tratadas, así como la menor afección al entorno y hábitat presentes en la zona derivados de la menor necesidad de apertura de pistas y accesos y de la preexistencia de infraestructuras en el ámbito, la **ALTERNATIVA 3 se determina como la alternativa elegida.**

ES124_3_11-116-1-19 Conducción de transporte de agua salobre desalinizada perteneciente al sistema territorial del NorOeste. Ramal Este

Se considera una **única alternativa** ya que el trazado de esta conducción de transporte de agua salobre desalinizada, perteneciente al Ramal Este del sistema territorial del Noroeste, se apoyará preferiblemente en el ya existente. Las obras consistirán en la sustitución y mejora de la conducción en los tramos que lo requieran, por lo cual no se analizan otras alternativas de ubicación.

Ambientalmente también se trata de la mejor opción al discurrir por el mismo trazado del ramal ya existente, lo que minimiza la afección a los hábitats de interés comunitario, y espacios protegidos por los que discurre.

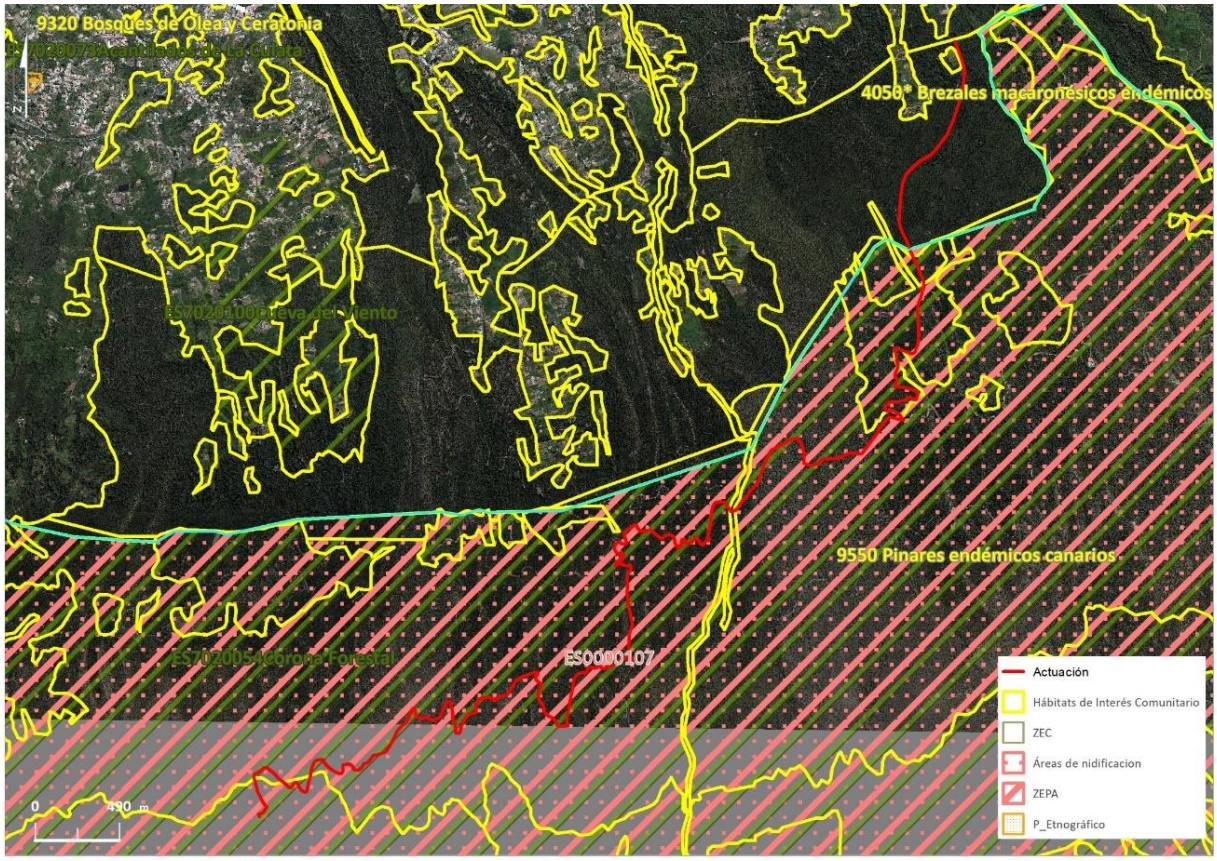


Figura 41. Conducción de transporte de agua salobre desalinizada perteneciente al sistema territorial del NorOeste. Ramal Este. Alternativa única

ES124_3_12-238-8-13 Conducción El Pozo - Depósito de Piedra Hincada

Se considera una **única alternativa** para esta actuación, consistente en la reposición de la conducción de gravedad entre el Pozo y el depósito de Piedra Hincada. La obra será realizada con un trazado que aprovecha una parte la conducción existente, mientras otra parte se proyecta con un nuevo trazado que se extiende de manera óptima a lo largo de las vías de comunicación existentes entre ambos depósitos, no rebasando en ningún caso los límites de zonas protegidas, y minimizando el posible impacto paisajístico.

Los elementos a proteger identificados se corresponden con los hábitats de interés comunitario presente en la ZEC y en las proximidades del conjunto del trazado de la actuación. En la ZEC están presentes los hábitats de interés comunitario *5330 Matorrales termomediterráneos y preestépicos* y **9560 Bosque mediterráneo endémico de Juniperus spp*. Fuera de la ZEC, se localizan varias áreas con presencia del hábitat *5330 Matorrales termomediterráneos y preestépicos*. El trazado propuesto discurre por zonas que no afectan a los hábitats de interés presentes, priorizando zonas con vegetación típica de zonas antropizadas.

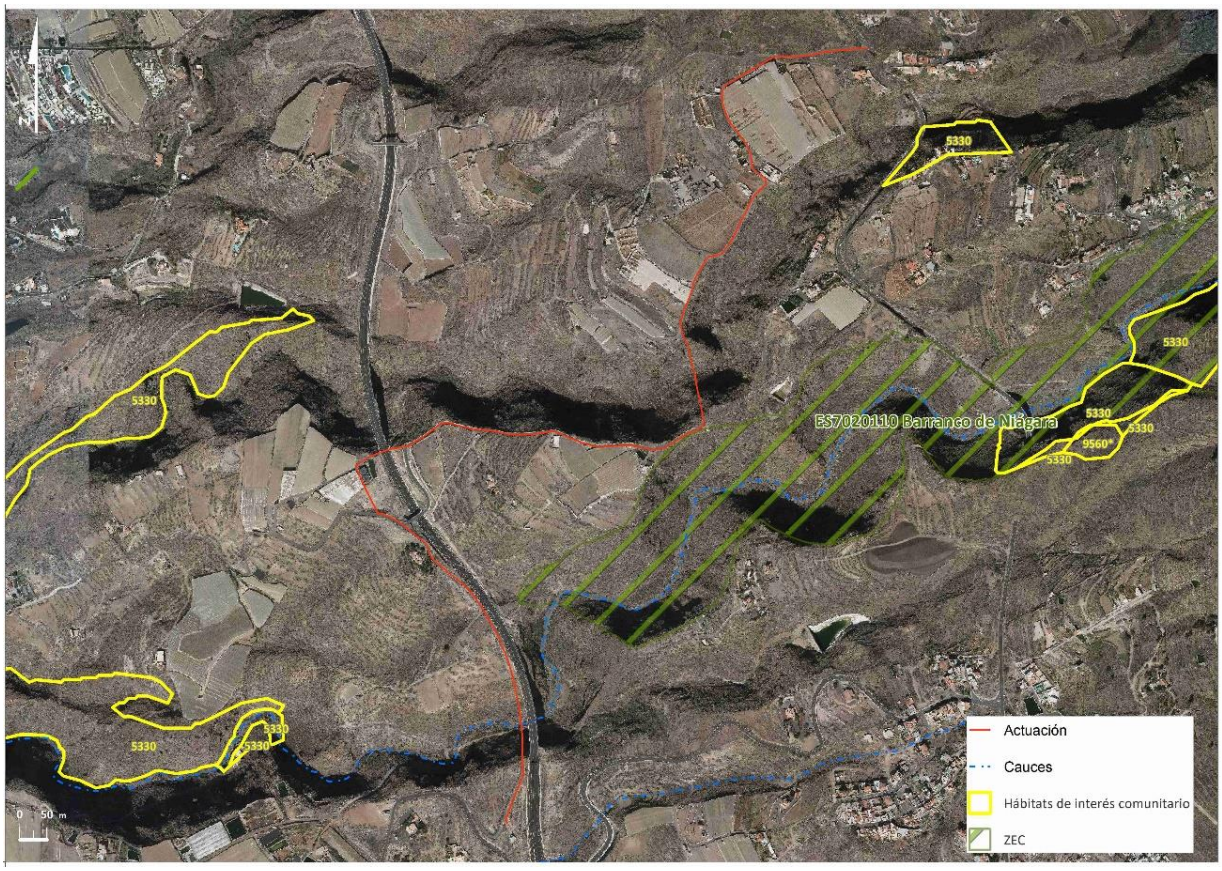


Figura 42. Conducción El Pozo - Depósito de Piedra Hincada. Alternativa única

ES124_3_12-239-8-13 Conducción Depósito de Piedra Hincada – Depósito de Abama

Se considera una **única alternativa** para la conducción de gravedad entre el depósito de Piedra Hincada y el depósito de Abama, dado que la conducción se realizará coincidiendo con el trazado de infraestructuras existentes, optimizando las distancias y pendientes entre ambos depósitos.

En el ámbito destaca la presencia de áreas ocupadas por el hábitat *5330 Matorrales termomediterráneos y preestépicos*, que han condicionado ambientalmente el trazado. En este sentido, la alternativa es un trazado que discurre por las zonas más degradas por la presencia de cultivo, pistas y caminos asociados, debiendo incorporar, no obstante, medidas preventivas que minimizen una posible afección.

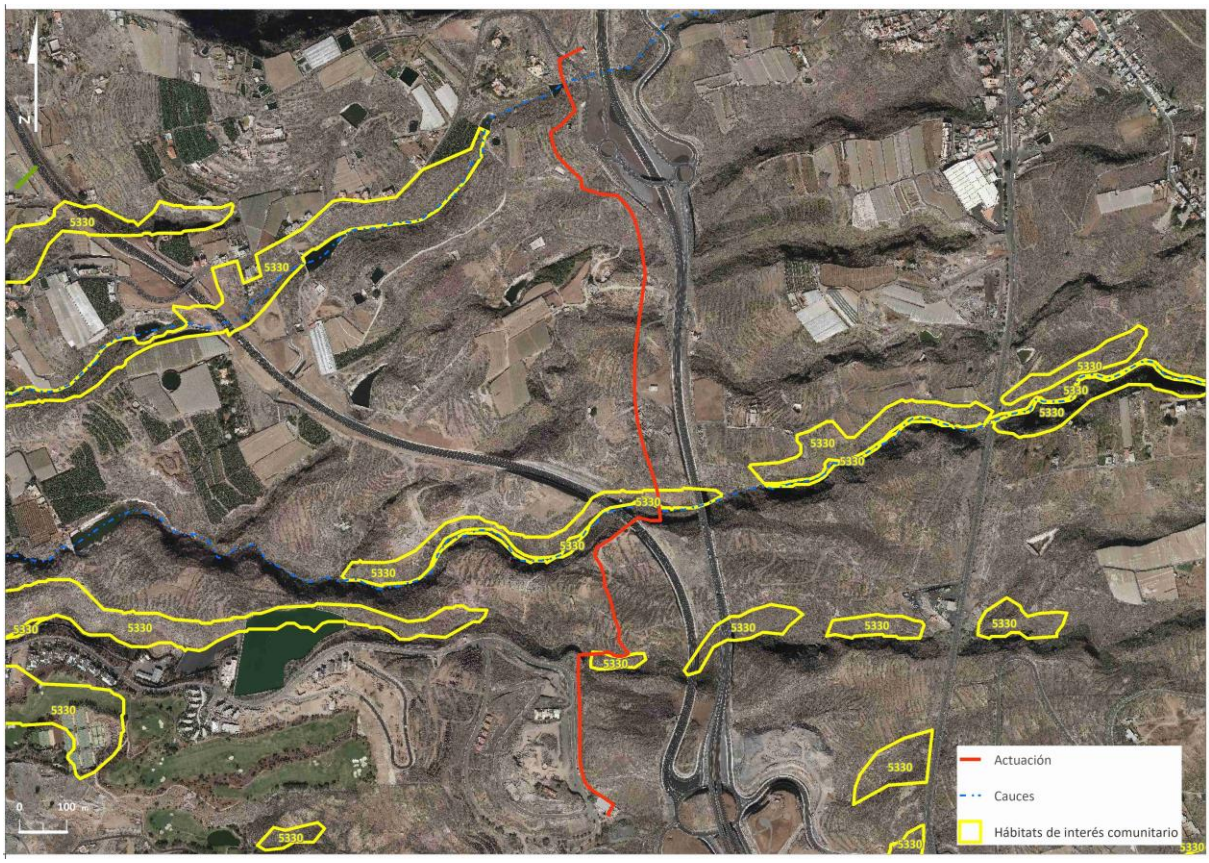


Figura 43. Conducción Depósito de Piedra Hincada – Depósito de Abama. Alternativa única

ES124_3_12-240-8-13 Depósito Piedra Hincada

Se considera una **alternativa única** de ubicación para el nuevo depósito de agua, ya que se trata de un depósito adicional junto al actual depósito de Piedra Hincada, con el objetivo de dar cumplimiento al imperativo de la reglamentación técnico-sanitaria. Dicha normativa exige que los depósitos reguladores deben tener dos compartimentos o vasos; garantizar la continuidad del suministro antes posibles fallos estructurales del depósito existente y aumentar la capacidad de almacenamiento de agua para atender las necesidades, en caso de avería o rotura de alguna de las tuberías de traída de agua.

Ambientalmente la zona también reúne unas características adecuadas en cuanto a la no afección a elementos del medio que pudieran estar presentes. Y si bien en el ámbito se localiza el hábitat *5330 Matorrales termomediterráneos y preestépicos,* se encuentra localizado a una distancia suficiente como para garantizar su no afección, (mayor de 200m).

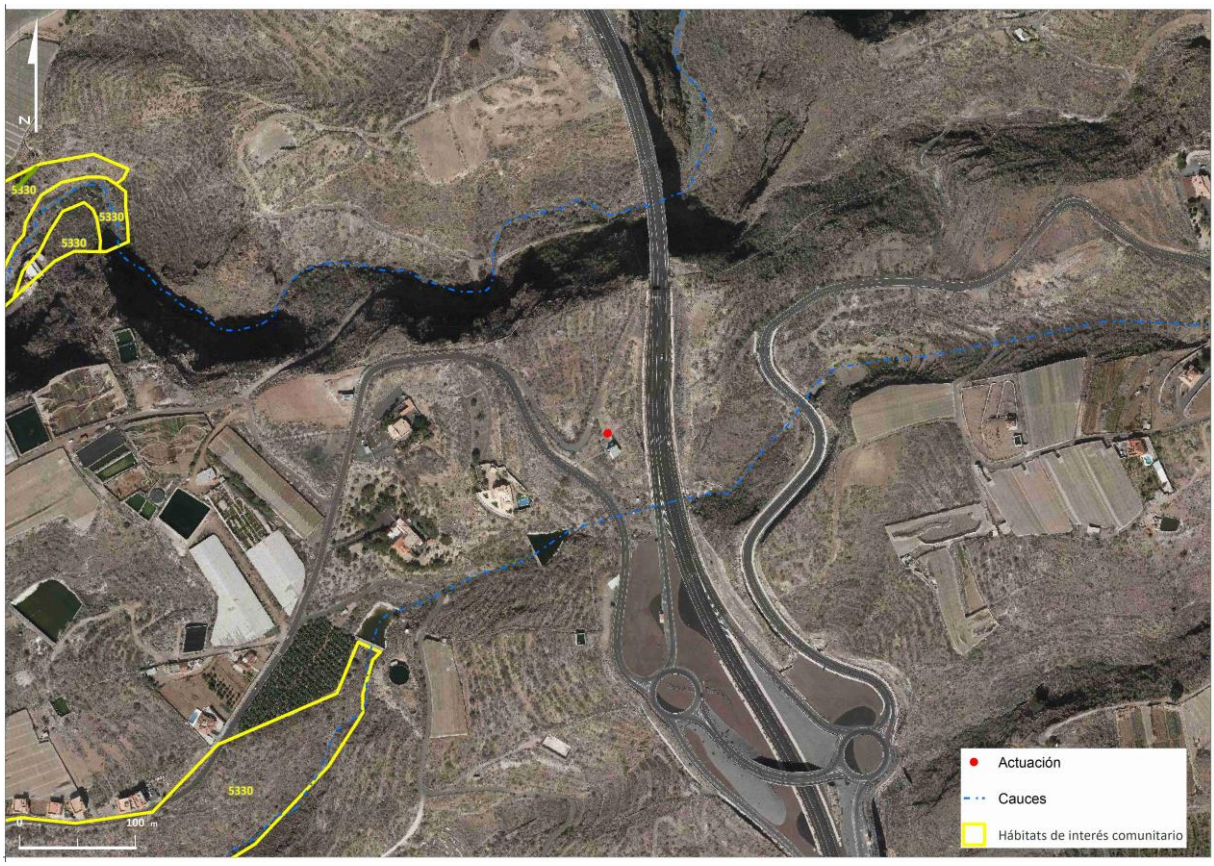


Figura 44. Depósito Piedra Hincada. Alternativa única

ES124_3_12-241-8-13 Depósito El Jaral

Se considera una **alternativa única** de ubicación para el nuevo depósito de agua, ya que se trata de un depósito adicional junto al actual depósito de El Jaral, con el objetivo de dar cumplimiento al imperativo de la reglamentación técnico-sanitaria. Dicha normativa exige que los depósitos reguladores deben tener dos compartimentos o vasos; garantizar la continuidad del suministro antes posibles fallos estructurales del depósito existente y aumentar la capacidad de almacenamiento de agua para atender las necesidades, en caso de avería o rotura de alguna de las tuberías de traída de agua.

Ambientalmente la zona también reúne unas características adecuadas en cuanto a la no afección a elementos del medio que pudieran estar presentes. Y si bien en el ámbito se localiza el hábitat *9550 Pinares endémicos canarios,* se encuentra localizado a una distancia suficiente como para garantizar su no afección, (mayor de 250m).

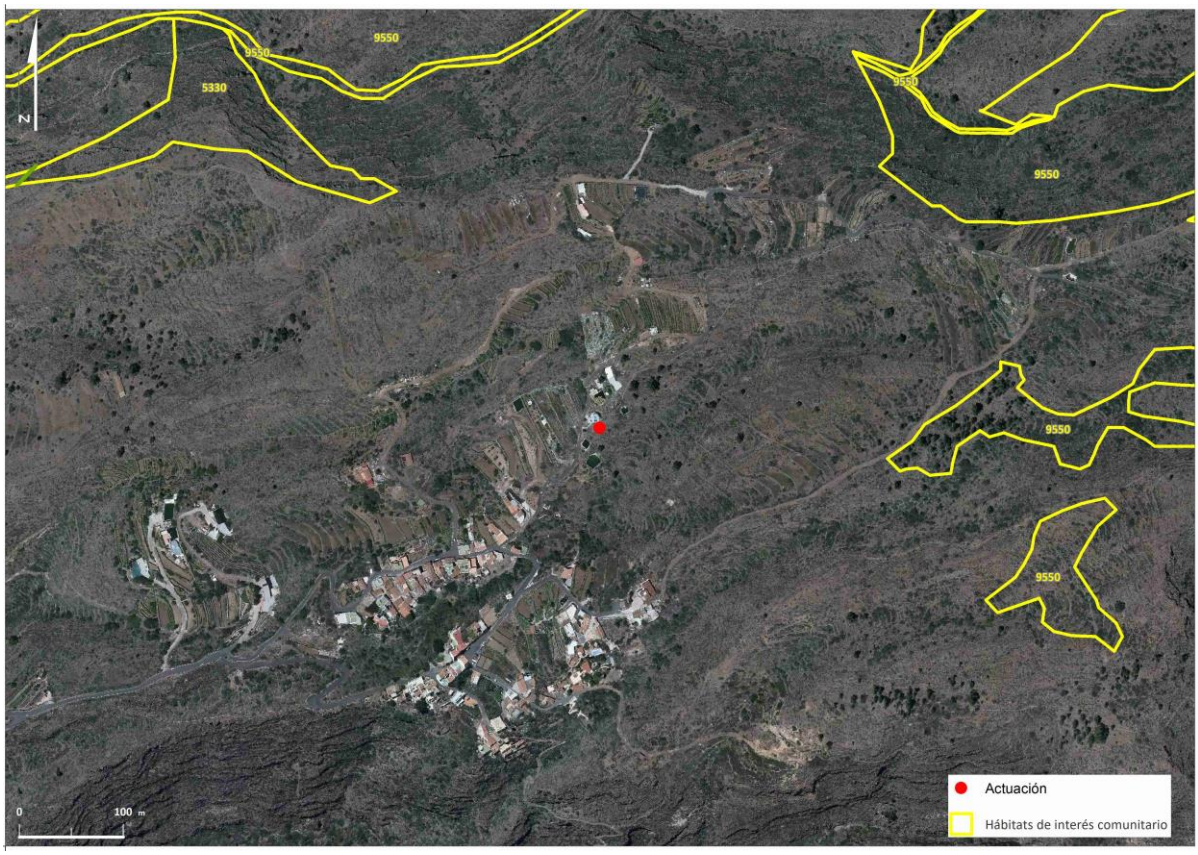


Figura 45. Depósito El Jaral. Alternativa única

ES124_3_12-242-3-27 Depósito Las Piterillas

Se considera una **alternativa única** para la construcción de un depósito para abastecimiento urbano ya que la parcela seleccionada en la calle Piterillas es la óptima por su cota topográfica y por ser colindante a las redes de distribución ya implantadas, de las cuales son la vía de suministro del depósito.

Ambientalmente la zona también reúne unas características adecuadas en cuanto a la no afección a elementos del medio que pudieran estar presentes. Y si bien en el ámbito se localiza el hábitat *9320 Bosques de Olea y Ceratonia*, se encuentra localizado a una distancia suficiente como para garantizar su no afección, (mayor de 50m). Por otro lado, la actuación se implantaría vinculada al núcleo de La Matanza de Acentejo, por lo que deberán ser tenidas en cuenta posibles molestias generadas por los ruidos durante las obras.

Las obras con destino a la ejecución del depósito se encuentran además en proceso de licitación.

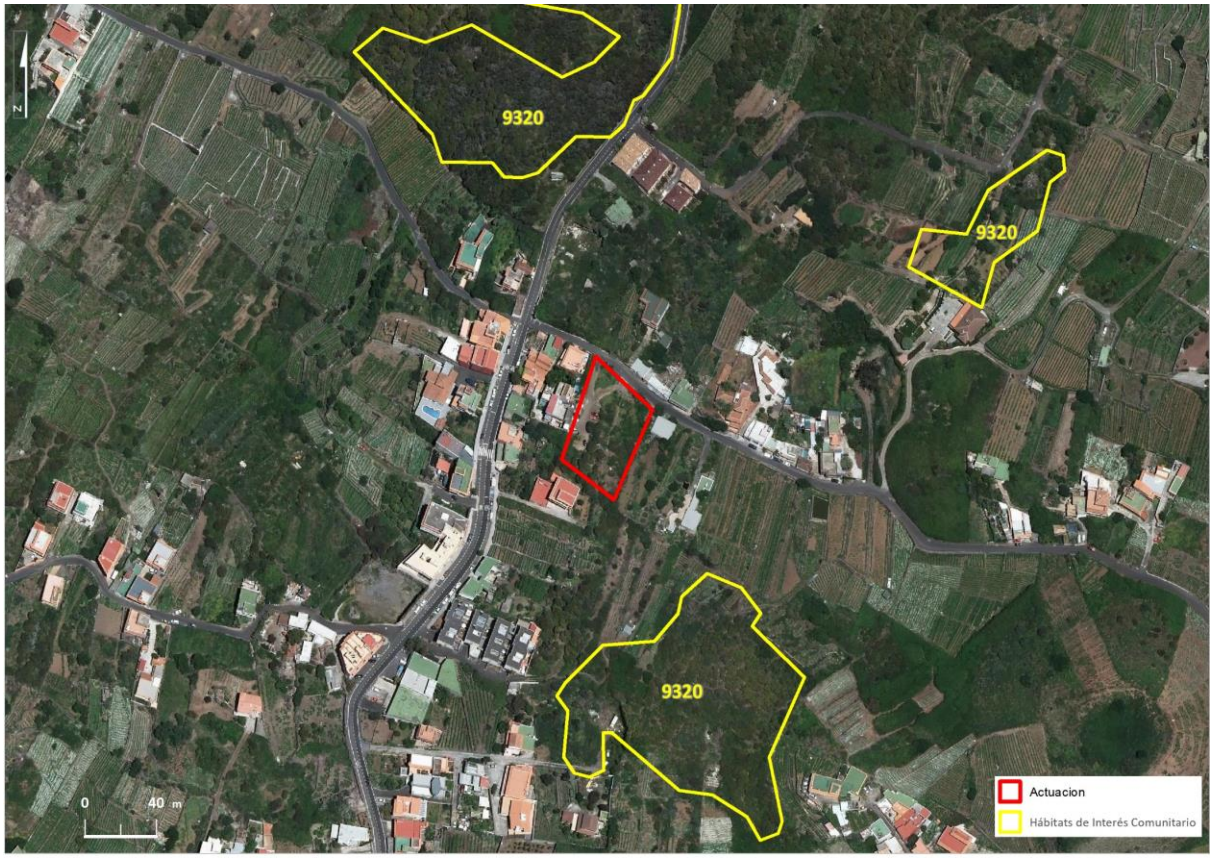


Figura 46. Depósito Las Piterillas. Alternativa única

ES124_3_12-243-3-26 Impulsión desde Depósito Marrero al Depósito Las Lajas

Se considera una **única alternativa** a la construcción de una estación de bombeo en el depósito Marrero y su conducción hacia el depósito Las Lajas, dado que el trazado proyectado aprovecha en gran medida las conducciones ya existentes, en las cuales se han aprovechado las vías de comunicación que comunican ambos depósitos de la manera más óptima.

En el ámbito se localiza el hábitat *9320 Bosques de Olea y Ceratonia*, que inevitablemente se ve afectado por el trazado, ya que se localiza en medio de las dos zonas a conectar. No obstante, se ha seleccionado para el paso el área que se encuentra ya transformada por la presencia de una vía, con lo que se considera minimizada la afección. Dado que la actuación se vincula al núcleo de La Victoria, deberán ser tenidas en cuenta posibles molestias generadas por los ruidos durante las obras.

Las obras con destino a la ejecución de la medida se encuentran además en proceso de licitación.

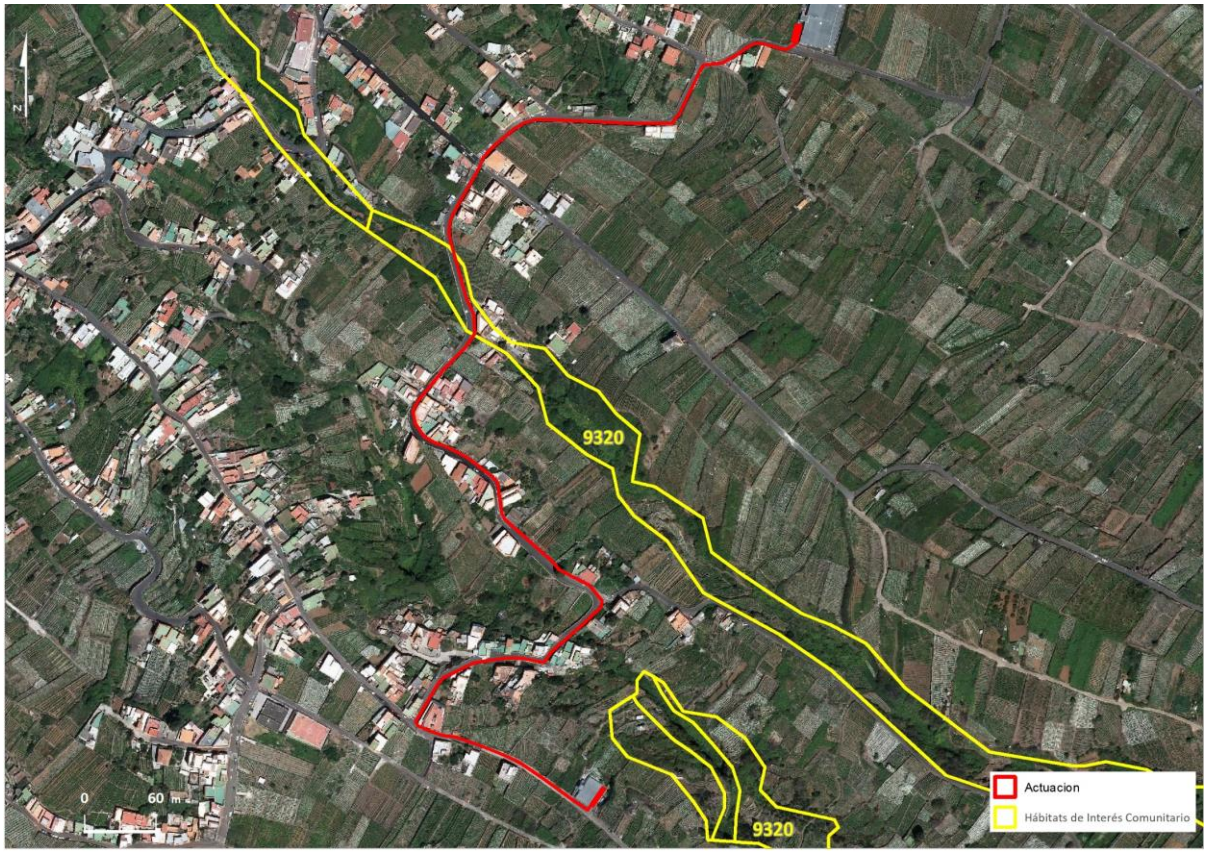


Figura 47. Impulsión desde Depósito Marrero al Depósito Las Lajas. Alternativa única

ES124_3_13-215-7-11 Proyecto de ejecución "Depósito de Abastecimiento de agua "El Salguero II"

Se considera una **única alternativa** para la construcción del depósito dado que se realiza en un área colindante al depósito existente, por lo que la zona ya ha sufrido una transformación previa, aprovechándose la misma vía de acceso. Una ubicación fuera de la zona de protección podría implicar la presencia de formaciones del hábitat *9550 Pinares macaronésicos* o una zona de drenaje de escorrentías, lo que conllevaría mayores efectos adversos.

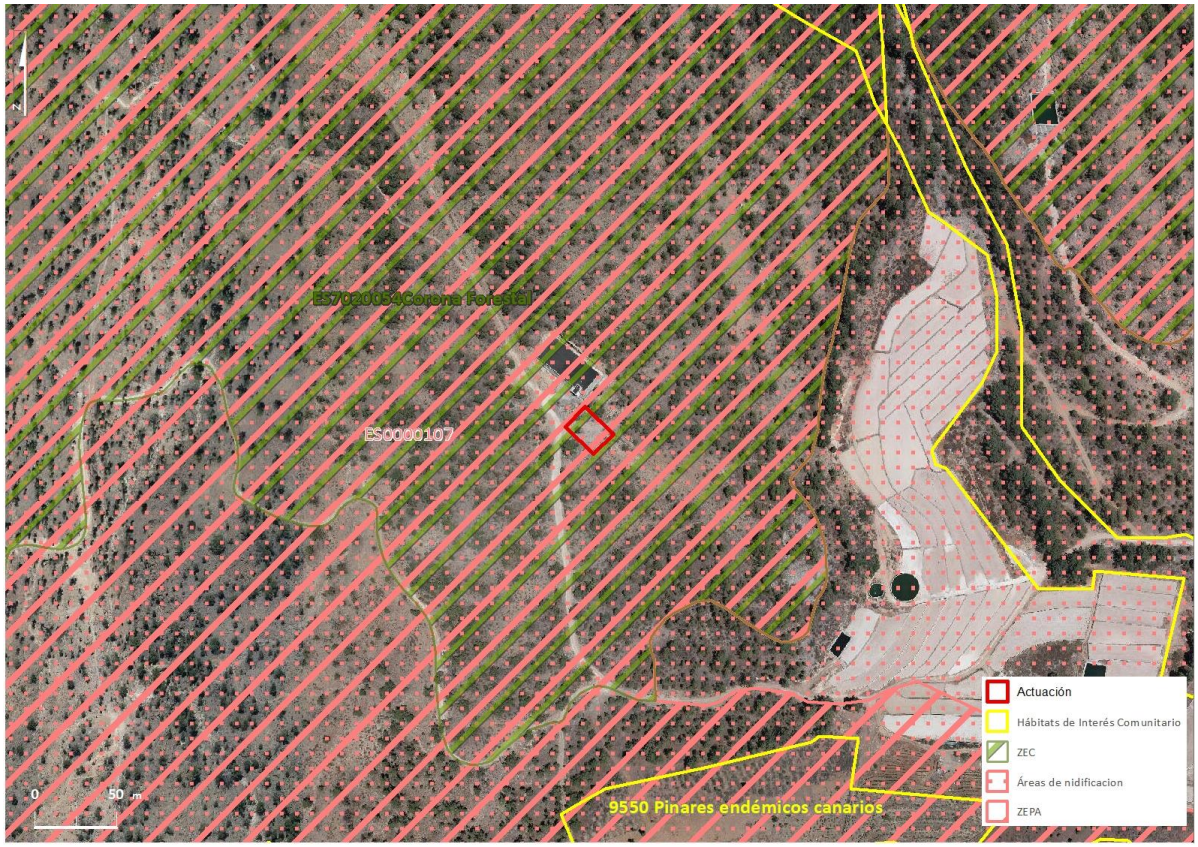


Figura 48. Proyecto de ejecución "Depósito de Abastecimiento de agua "El Salguero II". Alternativa única

ES124_3_15-120-01-15Estación Depuradora de aguas residuales El Tejar

Para la implantación de la EDAR se ha considerado una **única alternativa**, en la que se ha tenido en cuenta el funcionamiento de la red de evacuación de aguas residuales por gravedad y la cercanía al núcleo de población cuyas emisiones de aguas residuales se pretende tratar (Urbanización El Tejar y viviendas aledañas). Dichos criterios de selección se efectúan con el fin de minimizar el consumo energético evitando el bombeo de aguas residuales.

La EDAR de El Tejar tiene como objetivo sustituir la actual EBAR de la urbanización El Tejar por una Planta de depuración ”in situ” y reutilizar el efluente como agua para riego de espacios públicos de la zona, dando servicio a la mencionada urbanización y viviendas diseminadas aledañas.

Ambientalemente la ubicación seleccionada también ha tenido en cuenta la presencia del hábitat *5330 Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos* en la parcela que linda al norte, así como la presencia de la urbanización El Tejar, seleccionando la zona con menor grado de afección a ambos elementos.

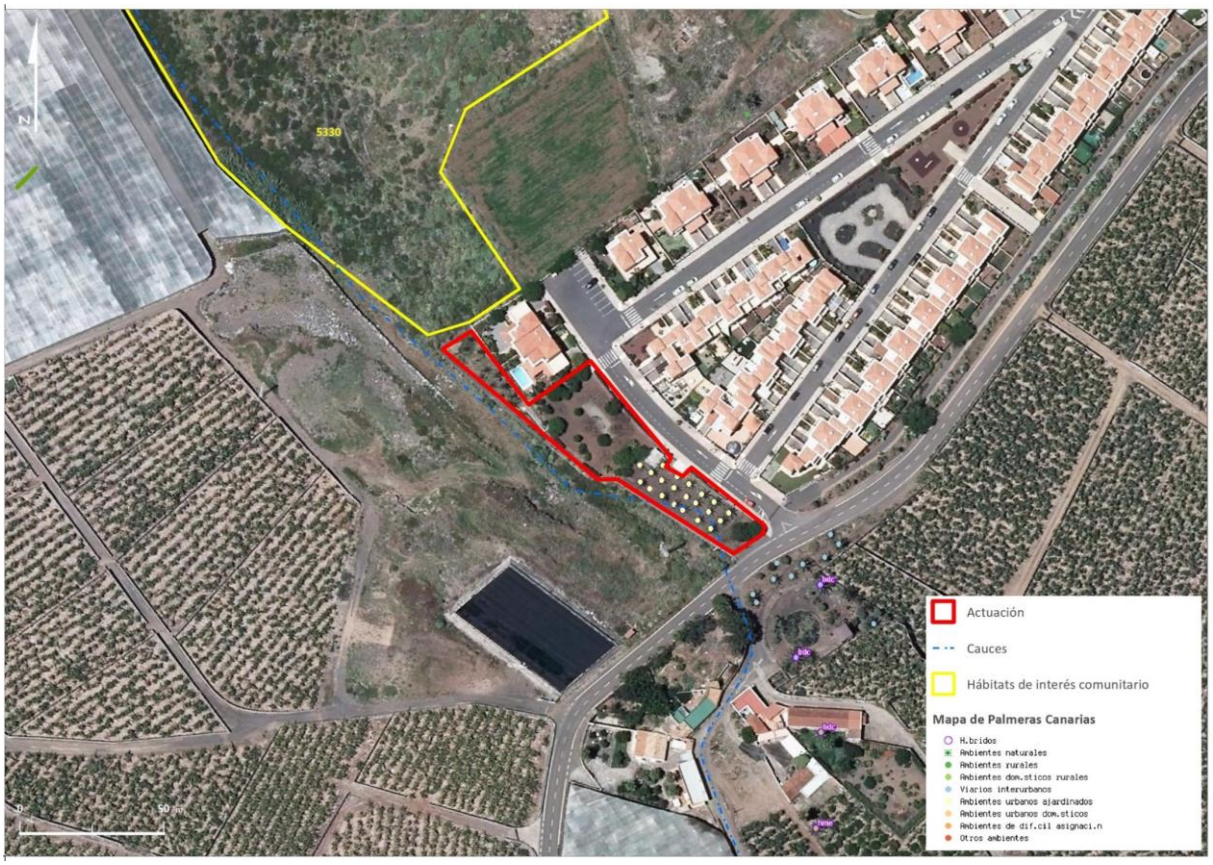


Figura 49. Estación Depuradora de aguas residuales El Tejar

ES124_3_15-121-01-15Estación Depuradora de aguas residuales Teno Alto (Parque Rural de Teno)

Para la implantación de la EDAR se ha considerado una **única alternativa**, en la que se ha tenido en cuenta el funcionamiento de la red de evacuación de aguas residuales por gravedad y la cercanía al núcleo de población cuyas emisiones de aguas residuales se pretende tratar (Teno Alto). Dichos criterios de selección se efectúan con el fin de minimizar el consumo energético evitando el bombeo de aguas residuales.

La construcción de la instalación está destinada a la depuración “in situ”, con cobertura de servicio para habitantes de la zona (estimado 136 hb-eq) y reutilización del efluente como agua para riego.

Ambientalmente la ubicación se localiza en la zona *ZEPA ES0000106 Teno*, que también coincide con el Parque Rural de Teno. No obstante, la localización prevista reúne las mejores características en cuanto a su vinculación con el núcleo de Teno Alto y a la ausencia de hábitats de interés comunitario, especies sobre las que se sustente la declaración de ZEPA del entorno de Teno, o especies catalogadas

como protegidas.

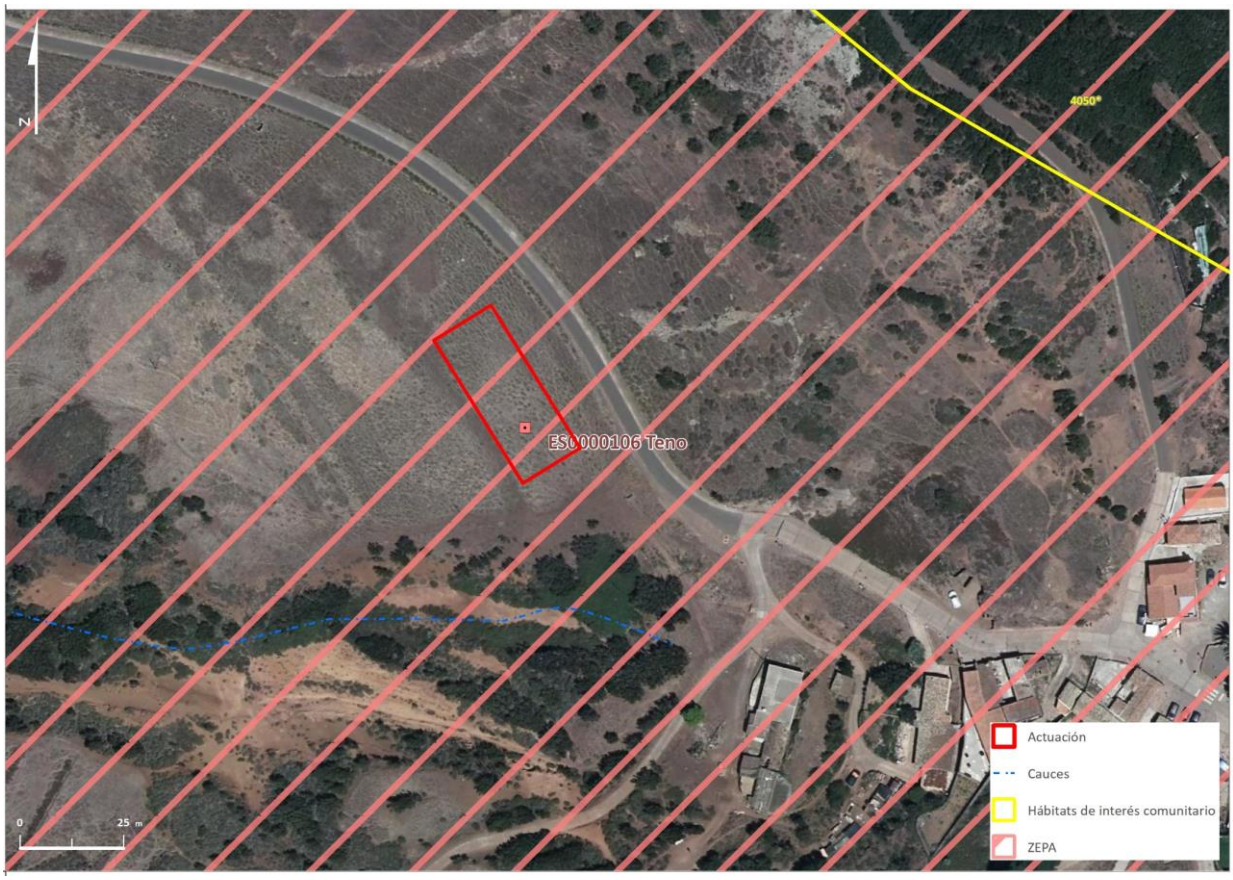


Figura 50. Estación Depuradora de aguas residuales Teno Alto (Parque Rural de Teno). Alternativa única

ES124_3_15-122-01-15 Estación Depuradora de aguas residuales El Palmar, Parque Rural de Teno

Para la implantación de la EDAR se ha considerado una **única alternativa**, en la que se ha tenido en cuenta el funcionamiento de la red de evacuación de aguas residuales por gravedad y la cercanía al núcleo de población cuyas emisiones de aguas residuales se pretende tratar (El Palmar). Dichos criterios de selección se efectúan con el fin de minimizar el consumo energético evitando el bombeo de aguas residuales.

La construcción de la instalación está destinada a la depuración “in situ”, con cobertura de servicio para habitantes de la zona y actividades recreativas vinculadas, y la reutilización del efluente como agua para riego.

Ambientalmente la ubicación se localiza en la zona *ZEPA ES0000106 Teno*, que también coincide con el Parque Rural de Teno. No obstante, la localización prevista reúne las mejores características en cuanto a su vinculación con el núcleo de El Palmar y a la ausencia de hábitats de interés comunitario, especies sobre las que se sustente la declaración de ZEPA del entorno de Teno, o especies catalogadas como protegidas.

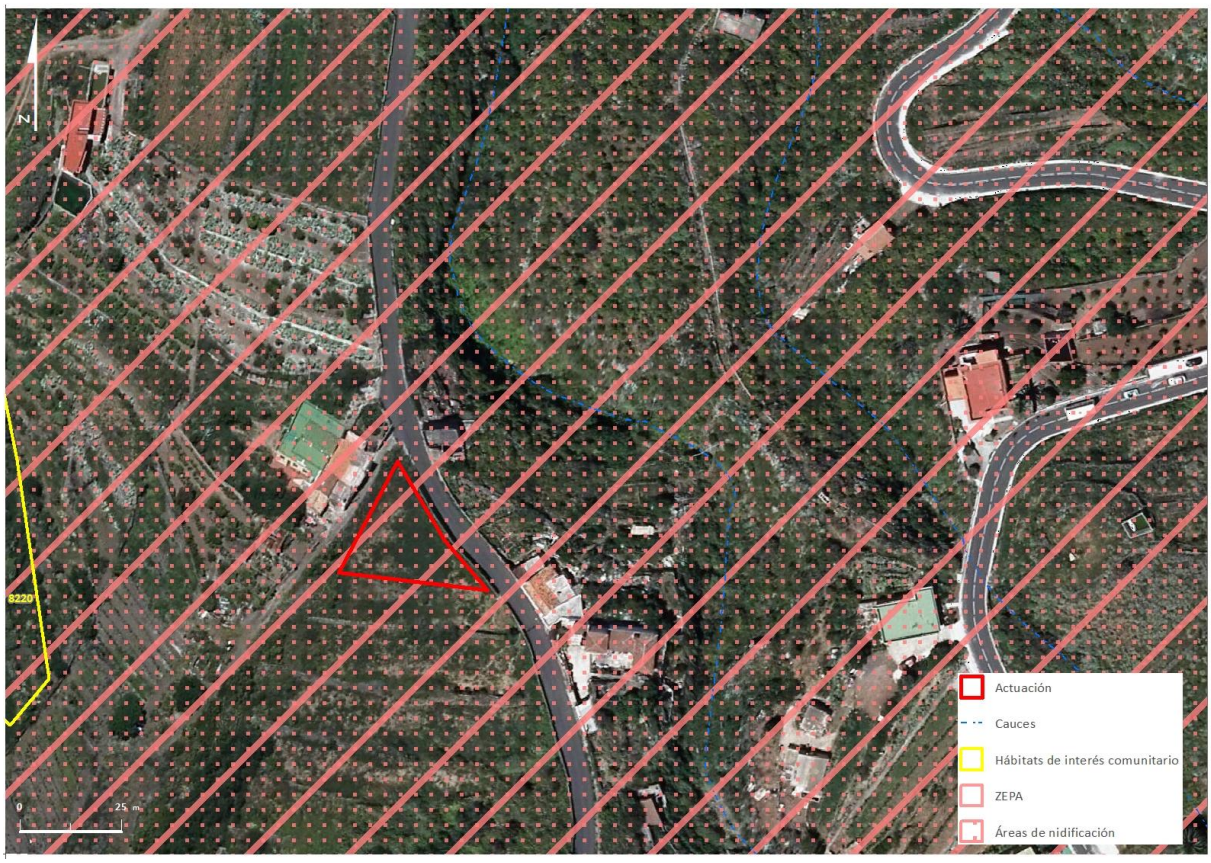


Figura 51. Estación Depuradora de aguas residuales El Palmar, Parque Rural de Teno. Alternativa única

ES124_3_15-123-01-15 Estación Depuradora de Aguas Residuales Las Canteras

Para la implantación de la EDAR se ha considerado una **única alternativa**, en la que se ha tenido en cuenta el funcionamiento de la red de evacuación de aguas residuales por gravedad y la cercanía al núcleo de población cuyas emisiones de aguas residuales se pretende tratar (Las Canteras y El Calvario). Dichos criterios de selección se efectúan con el fin de minimizar el consumo energético evitando el bombeo de aguas residuales.

La construcción de la instalación está destinada a la depuración “in situ”, con cobertura de servicio para habitantes de la zona y actividades recreativas vinculadas, y la reutilización del efluente como agua para riego.

Ambientalmente la ubicación no presenta elementos ambientales relevantes, se trata de un entorno transformado por la urbanización y actividad agrícola.

Figura 52. Estación Depuradora de Aguas Residuales Las Canteras. Alternativa única

ES124_3_15-124-01-15 Estación Depuradora de Aguas Residuales ámbito Campo de Golf

Para la implantación de la EDAR se ha considerado una **única alternativa**, en la que se ha tenido en cuenta el funcionamiento de la red de evacuación de aguas residuales por gravedad y la cercanía al campo de Golf cuyas emisiones de aguas residuales se pretende tratar. Dichos criterios de selección se efectúan con el fin de minimizar el consumo energético evitando el bombeo de aguas residuales.

La construcción de la instalación está destinada a la depuración “in situ”, cobertura a las zonas aledañas y a las instalaciones del campo de golf y actividades recreativas vinculadas, y reutilizar el efluente como agua para riego de espacios públicos y privados de la zona.

Ambientalmente destaca la presencia del hábitat *5330 Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos* y limitando al norte el hábitat *1250 Acantilados con vegetación endémica de las costas macaronésicas*. La zona seleccionada está dentro del hábitat 5330, sin embargo, es una zona que ya ha sufrido una modificación antrópica, habiéndose convertido en un espacio ajardinado, por lo que la repercusión sobre el mismo se considera mínima.

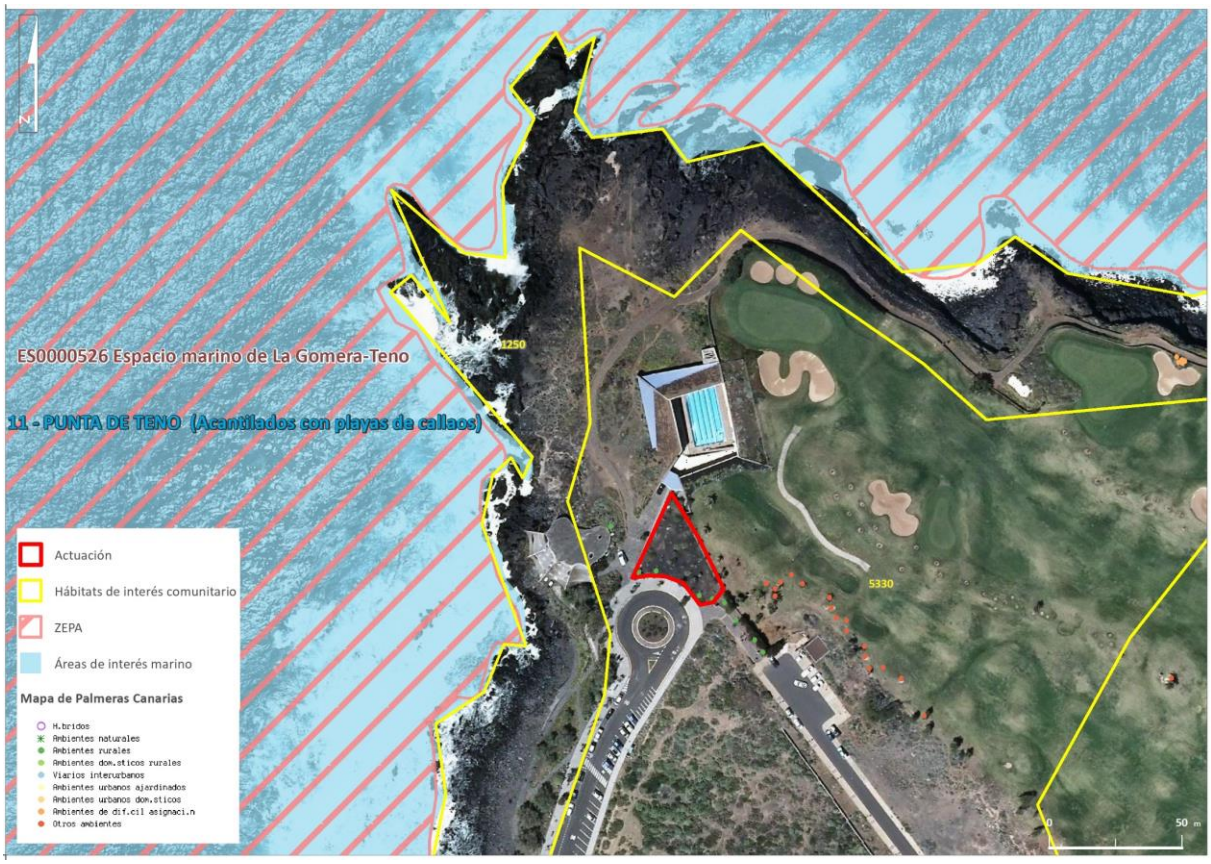


Figura 53. Estación Depuradora de Aguas Residuales ámbito Campo de Golf. Alternativa única

ES124_3_15-125-01-16 Estación Depuradora de Aguas Residuales El Polvillo

Se considera una **única alternativa** para la rehabilitación de la EDAR El Polvillo, condicionada por la ubicación de la actual instalación. La instalación está destinada a la depuración "in situ" con cobertura a las zonas aledañas del municipio de Los Silos.

En la zona que linda al norte y al este de la ubicación seleccionada se localiza el hábitat *5330 Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos*, pero como se ha comentado, se considera la mejor ubicación posible al vincularse a la infraestructura actual.

Figura 54. Estación Depuradora de Aguas Residuales El Polvillo. Alternativa única

ES124_3_15-133-6-3 EDAR Barranco Hondo

Las alternativas presentadas en este apartado son las planteadas como solución al tratamiento y vertido de las aguas residuales del núcleo de Barranco Hondo, analizadas en el informe del Ayuntamiento de Candelaria *"Alternativas para el sistema de saneamiento del núcleo de Barranco Hondo":*

<u>Selección de la alternativa de la solución de tratamiento y vertido de aguas residuales de Barranco Hondo</u>

Alternativa 1.

Esta alternativa, desarrollada en el proyecto de nombre "Conexión de la red de saneamiento de Barranco Hondo" (Ayuntamiento de Candelaria), consiste en llevar las aguas residuales del núcleo de Barranco Hondo para ser tratadas en la futura Depuradora Comarcal del Valle de Güímar.

El desarrollo de la red interior de Barranco Hondo, necesaria independientemente de la alternativa seleccionada, terminaría en punta en el lugar más bajo del núcleo, en el entorno del actual pozo absorbente. A partir de aquí se tiende un colector de aproximadamente 3.300m de longitud hasta Caletillas, discurriendo en su mayor parte por gravedad junto a la TF-1.

Partiendo de la punta de la red interior, se desciende a la altura de la TF-1 para cruzarla mediante una hinca pasada la obra de drenaje transversal del barranquillo de La Jurada. Una vez en el lado mar el

colector irá en fondo de zanja por la vía paralela a la TF-1 hasta un punto bajo localizado antes del Paseo del Peregrino donde habrá que ejecutar un bombeo para poder elevar las aguas residuales hasta el comienzo de éste. Todo el camino del peregrino el colector será de gravedad, pero otro punto bajo situado en la curva de Caletillas tendrá que ser también salvado mediante otro bombeo con una impulsión asociada de aproximadamente 200m, desembocando en un pozo de saneamiento al comienzo de la Avda. Marítima, en el enlace de Caletillas.

Alternativa 2.

Esta alternativa contempla como opción llevar el colector paralelo a la TF-1. Se tendería un colector por gravedad por la TF-28, que parte el núcleo de Barranco Hondo en dos entre las cotas 250 y 260, de ese modo, la red interior de la zona superior del barrio desembocaría en la carretera, recogiéndose por gravedad, mientras que la parte inferior, incluida la Urbanización Rubens Marichal, debería de ser bombeada desde la cota 141,6 hasta la 255,5 gracias a una EBAR a ejecutar en el ámbito en el que se localiza el actual pozo absorbente.

La afección importante será a la TF-28, carretera que en buena parte de este tramo carece de arcenes por lo que habría que colocar la tubería bien en uno de los carriles o bien en sus márgenes. Si bien el colector partiría de la cota 255 y dejaría la TF-28 a la 93, se observa algún punto bajo que sería necesario salvar mediante una pequeña estación de bombeo. Al llegar a la c/Francisco Garabote García descenderá hacia el paso inferior para cruzar por ahí la autopista TF-1 y poder llegar a la Avda. Marítima, al primer pozo de la red de saneamiento interior de Caletillas.

Alternativa 3.

Esta opción plantea trasladar las aguas residuales de Barranco Hondo hacia el vecino municipio de El Rosario, concretamente a la red interior del núcleo de Tabaiba.

Como en la Alternativa 2, la conducción partiría de la TF-28 por lo que es necesario impulsar hasta ese punto (cota aproximada 271) las aguas residuales de todo el sector inferior de Barranco Hondo. En ese punto confluiría con la red superior (a ejecutar) y sería necesario disponer de una estación de bombeo que pudiera impulsar las aguas hasta el primer punto alto de la vía en dirección a Tabaiba. Aproximadamente 1574m de impulsión deberían salvar los 136m de diferencia de cota. A partir de ahí, se tendería un colector que, por gravedad recorrería los casi 268m hasta el siguiente punto bajo, en donde sería necesaria una segunda impulsión que salvara los aproximadamente 3m de diferencia de cota en 571m que hay hasta el punto alto, desde donde partiría un segundo tramo por gravedad de 640 metros, donde ya próximo al núcleo de Tabaiba, existe otro punto bajo que haría necesaria una tercera EBAR en la TF-28, con una impulsión de casi 910m que salvara una diferencia de cota de aproximadamente 29m, desde este último punto, un colector de 547m llevaría por gravedad las aguas residuales hasta la red interior de Tabaiba.

Alternativa 4.

La denominada Alternativa 4 consiste en atender a la depuración de las aguas residuales de Barranco Hondo de forma autónoma, principalmente debido a su lejanía de cualquier otro núcleo urbano.

Con esta opción, se trataría de culminar la red de saneamiento interior del núcleo de Barranco Hondo de modo que, por gravedad, todas las aguas residuales sean recogidas en el punto bajo, tal y como lo es ahora (a falta de ejecutar la red en la parte alta).

En este punto habrían de ejecutarse las instalaciones necesarias de modo que reciban un tratamiento adecuado. El vertido sería al mismo pozo que es utilizado actualmente solo que, ahora, se verterían aguas depuradas. Uno de los problemas a contemplar en esta alternativa es la disponibilidad de los terrenos y la buena selección del sistema de depuración ya que es muy importante la ausencia de olores debido a la cercanía de las viviendas más bajas de la Urbanización Rubens Marichal.

Selección de la alternativa de la red de riego. Alternativa seleccionada:

Analizadas las 4 alternativas, se ha configurado un cuadro resumen, tal como figura en el mencionado informe "Alternativas para el sistema de saneamiento del núcleo de Barranco Hondo", donde se ha puntuado cada una de ellas en función del orden de idoneidad dentro de cada criterio que se ha estudiado y considerado como relevante para la selección del trazado de la red de saneamiento de Barranco Hondo. La valoración máxima considerada es 7 puntos.

CRITERIOS	COEFICIENTE DE PONDERACIÓN (sobre 1)	PUNTUACIÓN MÁXIMA (sobre 7)	ALTERNATIVA 1	ALTERNATIVA 2	ALTERNATIVA 3	ALTERNATIVA 4
MEDIOAMBIENTALES	0,30	2,10	1,52	1,34	0,00	1,37
TÉCNICOS	0,30	2,10	1,76	1,65	0,93	1,41
ADMINISTRATIVOS	0,25	1,75	0,75	0,40	0,40	1,45
ECONÓMICOS	0,15	1,05	0,80	0,65	0,29	0,60
VALORACIÓN TOTAL			**4,82**	**4,04**	**1,52**	**4,83**

De este análisis multicriterio se extrae que la solución más idónea para desarrollar en el "Sistema de Saneamiento de Barranco Hondo" es la que se ha denominado como **Alternativa 4**, en la que las actuaciones básicas serían las siguientes:

- La solución plantea la no ocupación de otro suelo que no esté actualmente a disposición del Ayuntamiento de Barranco Hondo.
- La propuesta pasaría por ejecutar una EDAR con capacidad para 16.000 h-e en la parte baja del núcleo de Barranco Hondo. Las aguas depuradas se podrían verter en el actual pozo absorbente (previa limpieza profunda del mismo para asegurar su durabilidad) o bien, si el proyecto previera el tratamiento adecuado, podrían reutilizarse para baldeo o para riego de plantaciones.
- Independientemente de cualquier solución, en todas se contempla la culminación de la red de saneamiento interior de Barranco Hondo.
- El estudio de alternativas no entra en posibles diseños de la EDAR de Barranco Hondo si bien sí que queda claro que deberá de ser una depuración intensiva (por la ubicación del mismo y la economía de terrenos).

Tabla 68. Alternativa seleccionada sistema de saneamiento del núcleo Barranco Hondo.

ES124_3_16-040-6-00 Distribución de aguas regeneradas Valle de Güímar (II)

Esta medida cuenta con dos actuaciones: conducción de le red de riego y conducción de impulsión desde la EDAR hasta la balse. Estas actuaciones son evaluadas de manera conjunta al tratarse de actuaciones que discurren sobre el mismo espacio, pero realizado el estudio de altenativas de forma separada. A continuación, se presentan las alternativas aportadas por el Cabildo de Tenerife (Servicio Técnico de estructuras agrarias, área de agricultura, ganadería y pesca).

Selección de la alternativa de la red de riego

Alternativa 1. La conducción principal se ha trazado por la parte superior de la zona de influencia de la red, esto es, intentando no superar la cota de los 235 msnm, pero en alguno de sus puntos el trazado posible ha tenido que superar ésta. Esta alternativa es la que conecta la balsa de reguladora de aguas regeneradas con el depósito de BALTEN más directamente, tiene la tubería principal con la longitud más corta de todas las estudiadas (8.636 m), pero en contraposición es la segunda más larga en cuanto a tuberías secundarias (37.382 m), y la segunda más larga en longitud total (46.018 m). Por otra parte, es la segunda alternativa que afecta a menos parcelas catastrales privadas, 21.

No obstante, el trazado tiene una serie de dificultades topológicas de difícil soslayo. Así, en primer lugar, la tubería principal se debe trazar por un camino, denominado Camino Real, que se encuentra cerrado al tránsito por peligro de corrimiento del talud que lo soporta. El talud, de varias decenas de metros de altura, está configurado casi verticalmente y es fruto de una acción extractiva. En segundo lugar, la conducción principal debe atravesar el barranco denominado de Fregenal, lo que supone un obstáculo de considerables dimensiones y su vadeo de gran dificultad técnica.

En tercer lugar, la conducción principal debe atravesar zonas urbanas, cuyas vías normalmente están ya colmatadas de instalaciones, como son las de agua de abasto, electricidad, telecomunicaciones, saneamiento y recogida de pluviales, etc., lo que suele suponer grandes dificultades y, por tanto, grandes costes, al tener que asumir a costa de la obra todas las adaptaciones necesarias para hacer realidad la instalación.

En cuarto lugar, la conducción principal en algunos puntos del trazado supera la cota máxima de distribución, por lo que en épocas de máxima demanda podría reducirse la calidad del servicio en cuanto a presión y caudal en los ramales con trazado más desfavorable. En cuanto a afecciones ambientales, indicar que todo el recorrido de la conducción principal se traza sobre suelos antropomorfizados.

Alternativa 2. Se ha trazado por la parte intermedia de la zona de influencia de la red, esto es, intentando buscar el centro de gravedad de las explotaciones agrarias susceptibles de conectarse a la red de riego. Por otra parte, es la peor alternativa en afección a parcelas privadas (44), que en algunos casos se atraviesan campo a través, por falta de viario interior, tal como se puede observar en las siguientes composiciones fotográficas. Además, se debe cruzar por una zona de difícil vadeo el Barranco de Chinguaro, lo que supone un obstáculo más para convertirse en un trazado idóneo. En las imágenes siguientes se puede observar lo indicado.

En cuanto a afecciones ambientales, indicar que todo el recorrido de la conducción principal se traza sobre suelos antropomorfizados. En cuanto a la Configuración geométrica en relación con la eficiencia hidráulica podemos indicar que la red se configura con forma de doble peine, por lo que su geometría se acerca al ideal de equilibrio al estar trazada aproximadamente por el centro de gravedad de las tomas, aunque exige mayor recorrido para llegar a los puntos de suministro de mayor cota y, por tanto, mayores pérdidas de carga por fricción que las alternativas 1 y 4. Además, el trazado de la tubería principal realiza gran cantidad de requiebros que requerirán gran número de piezas especiales con sus correspondientes anclajes.

Alternativa 3. Se ha trazado por la parte inferior de la zona de influencia de la red, intentando aprovechar y compartir el futuro trazado de las conducciones de la desaladora del polígono industrial del Valle de Güímar, que está prevista por el margen inferior de la autopista TF-1. No obstante, dado los diferentes tiempos en los que se están desarrollando ambos proyectos, sería de muy difícil coordinación.

Esta alternativa tiene la tubería principal con la longitud más larga de todas las estudiadas y la más larga en cuanto a tuberías. Por lo que se trata de la alternativa con más longitud para satisfacer los mismos servicios. Por otra parte, es la mejor alternativa en afección a parcelas privadas (9) lo que se explica porque gran parte del recorrido lo realiza en la servidumbre de la autopista TF-1.

No obstante, el trazado tiene un problema significativo por la dificultad de cruzar la autopista TF-1 en ciertos puntos, donde no existe paso subterráneo o aéreo, obligando el gestor de la vía a realizar la instalación de tuberías por el método de "sin zanja", con las dificultades que eso conlleva de carácter técnico y económico. En cuanto a afecciones ambientales, indicar que todo el recorrido de la conducción principal se traza sobre suelos antropomorfizados. En cuanto a la Configuración geométrica en relación con la eficiencia hidráulica podemos indicar que la tubería principal se desplaza

paralelamente a la autopista TF-1 que está a cota muy por debajo de la cota media de las explotaciones a servir, el agua se desplazaría de cotas bajas a altas, por lo que para llegar a los puntos de suministro más desfavorables se requiere mayor recorrido y, por tanto, mayores pérdidas de carga por fricción en comparación con el resto de alternativas.

Alternativa 4. Se ha trazado por la parte intermedia de la zona de influencia de la red, trazada aproximadamente por el centro de gravedad de las tomas, pero buscando que el recorrido se desarrolle fundamentalmente por vías públicas y caminos interiores de explotaciones, evitando cruzar explotaciones campo a través.

Esta alternativa tiene la tubería principal con la segunda longitud más corta de todas las estudiadas, y la segunda más corta en cuanto a tuberías secundarias. Y en su conjunto es la alternativa con menos longitud de todas las estudiadas para satisfacer los mismos servicios. Por otra parte, es la segunda peor alternativa en afección a parcelas privadas (39), pero no atraviesa las propiedades campo a través, sino por viario interior. En cuanto a afecciones ambientales, indicar que todo el recorrido de la conducción principal se traza sobre suelos antropomorfizados.

En cuanto a la Configuración geométrica en relación con la eficiencia hidráulica podemos indicar que la red se configura con forma de doble peine, trazada aproximadamente por el centro de gravedad de las tomas, pero a cota superior a la alternativa 2, pero buscando que ésta se desarrolle fundamentalmente por vías públicas y caminos interiores de explotaciones, evitando el campo a través, lo que obliga a algunos trazados oblicuos. Aunque exige mayor recorrido que la alternativa 1 para llegar a los puntos de suministro de mayor cota, lo que implica mayores pérdidas de carga por fricción que aquella, pero de menor cuantía que la de las alternativas 2 y 3.

Selección de la alternativa de la red de riego. Alternativa seleccionada:

Analizadas las 4 alternativas, se ha configurado un cuadro resumen, que se muestra a continuación, donde se ha puntuado del 1 al 4 cada una de ellas en función del orden de idoneidad dentro de cada criterio que se ha estudiado y considerado como relevante para la selección del trazado de la red de riego. Del cuadro se extrae que la alternativa con mejor puntuación es la 4, que alcanza 27 puntos. En resumen, la alternativa 4 será la que servirá de base para la redacción del correspondiente proyecto de ejecución.

Figura 55. Alternativa seleccionada red de riego. Distribución de aguas regeneradas Valle de Güímar (II)

Selección de la alternativa de la conducción de impulsión

Para la selección del trazado de la conducción de impulsión se empleará el balance económico en el periodo de vida útil de la conducción, que incluye tanto los costes de la inversión inicial de la conducción como de los equipos de bombeo y los costes energéticos.

Establecidos los puntos a unir mediante el bombeo se ha procedido a estudiar dos alternativas que los unan:

· Alternativa 1: Conducción con trazado por lides con trazado de mínimo desarrollo.

· Alternativa 2: Conducción con trazado por vías públicas

Analizadas las dos alternativas, se observa que tanto la longitud del trazado como el balance económico de la alternativa 1 son muy favorables frente a la alternativa 2.

La alternativa 1 solo tiene el inconveniente de tener que cruzar dos parcelas catastrales privadas, pero la diferencia en el balance económico justifica sobradamente soslayar este hecho, máxime cuando se usan fundamentalmente vías interiores.

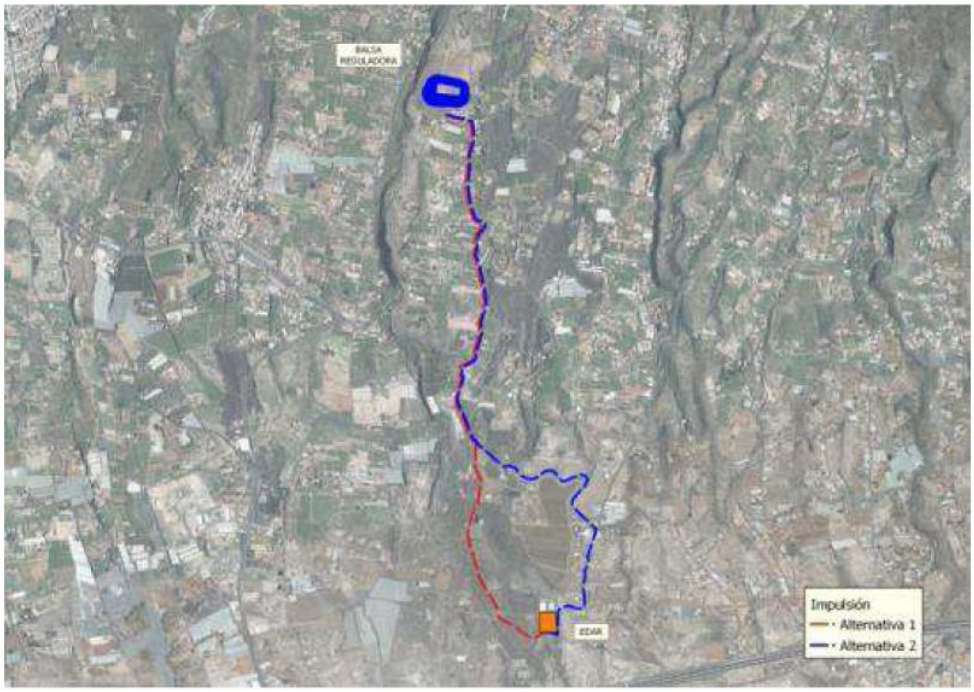


Figura 56. Alternativa seleccionada conducción de impulsión. Distribución de aguas regeneradas Valle de Güímar (II)

ES124_3_16-041-6-04 Balsa reguladora de aguas regeneradas Valle de Güímar

Atendiendo a las características orográficas de ambos ámbitos de ubicación, se procede a diseñar dos alternativas de balsa para cada zona de estudio, generando de esta forma cuatro posibles alternativas. Cada una de estas opciones se identifica con un código alfanumérico compuesto en primer lugar del número del ámbito de ubicación, y en segundo lugar de las letras “A” o “B” en función.

Alternativa A para el ámbito de ubicación 1. La balsa propuesta tendrá una dirección predominante noroeste–sureste. El vaso de la balsa dispondrá de una capacidad de 99.850 m³, y una altura de lámina de 9,20 m y cota de fondo 280,0 m.s.n.m. La caseta de válvulas se ubicará en la zona inferior de la parcela, partiendo de ésta las conducciones de desagüe y distribución por terrenos privados hasta su encuentro con la Carretera TF-245 Arafo – La Hidalga.

Alternativa B para el ámbito de ubicación 1. La balsa propuesta tendrá una dirección predominante norte–sur. El diseño consistirá en un vaso con una capacidad de 99.815 m³ y una altura de agua de 8,20 m, y cota de fondo 282,0 m.s.n.m. La caseta de válvulas adoptará una posición similar a la de la opción 1A, partiendo asimismo de ésta las conducciones de desagüe y distribución por terrenos privados hasta su encuentro con la Carretera TF-245 Arafo – La Hidalga.

Alternativa A para el ámbito de ubicación 2. La balsa propuesta tendrá una dirección dominante noroeste–sureste. El vaso de la balsa dispondrá de una capacidad de 99.313 m³, y una altura de lámina de 8,20 m y cota de fondo 305,0 m.s.n.m. La caseta de válvulas se ubicará en la zona inferior de la parcela, anexa a la Calle El Portugués. La conducción de distribución se derivará hacia dicha vía, mientras que el desagüe lo hará hacia el cauce del Barranco de Yoquina.

Alternativa B para el ámbito de ubicación 2. La balsa propuesta tendrá una dirección predominante norte–sur. El diseño consistirá en un vaso con una capacidad de 99.451 m³ y una altura de agua de

9,70 m, y cota de fondo 299,0 m.s.n.m. La caseta de válvulas se ubicará en la zona inferior de la parcela, anexa a la Calle El Portugués. La conducción de distribución se derivará hacia la citada vía, mientras que el desagüe lo hará hacia el cauce del Barranco de Yoquina.

Alternativa seleccionada

Así pues, atendiendo a las condiciones del suelo para la implantación de obras, de tipo ambiental durante la ejecución y explotación de las obras, así como propias de la construcción y funcionalidad de las mismas, se considera que la alternativa 2B de ubicación de la balsa reguladora de aguas regeneradas del Valle de Güímar es la solución más adecuada, dado que con ello se alcanza el objetivo pleno de dotar a la zona de riego de agua regenerada de una capacidad de almacenamiento suficiente que posibilitaría servir como infraestructura de regulación en cabecera de la red de riego de la zona, no suponiendo afecciones ambientales y sociales de relevancia que no puedan reducirse, siendo asimismo su coste económico asumible.

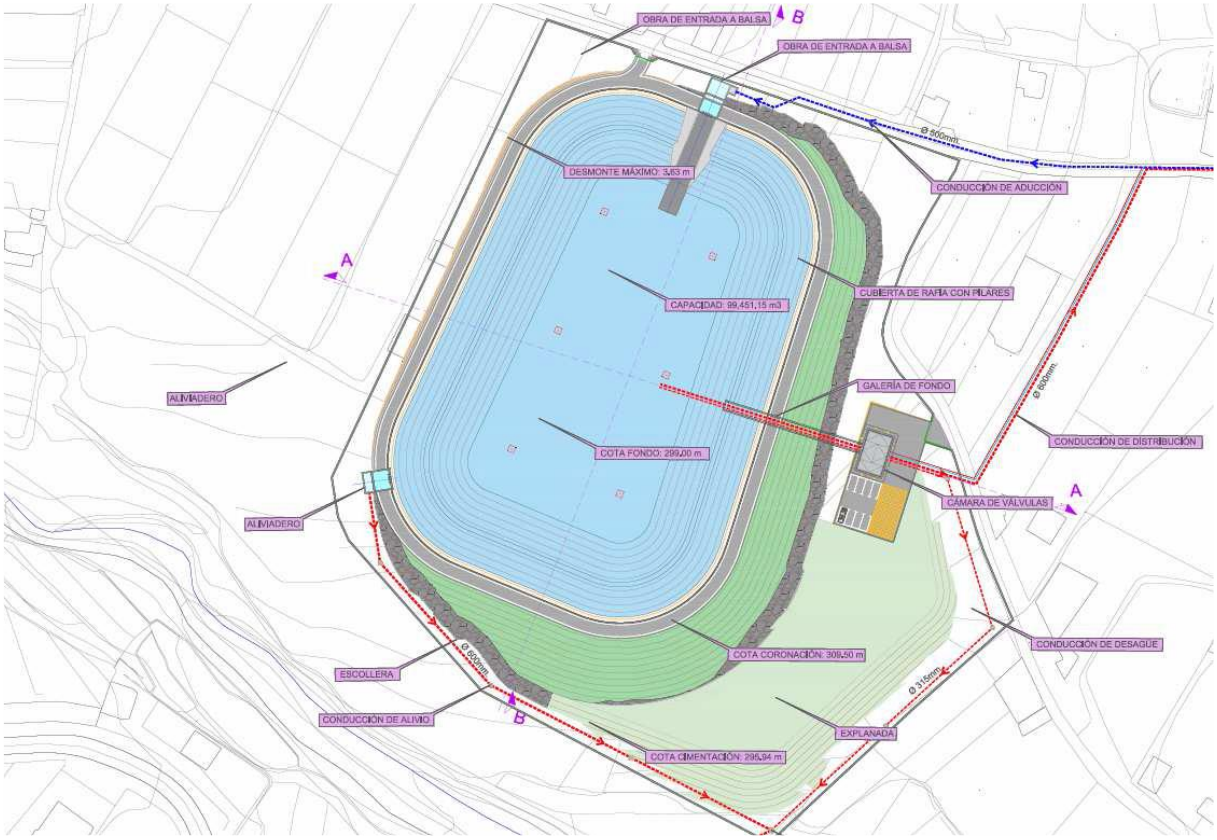


Figura 57. Alternativa seleccionada. Balsa reguladora de aguas regeneradas Valle de Güímar

ES124_3_16-042-3-31 Almacenamiento de aguas regeneradas del Noreste

Atendiendo a la necesidad de ubicar una regulación de unos 30.000 m3 de capacidad, con posibilidades de ampliación a 45.000 m3, por encima de los 210 m de altitud, cota inferior aproximada de la solera de los depósitos sobre los que se ha establecido el diseño de la red de distribución de aguas regeneradas, se procedió en primer lugar a fijar un ámbito de análisis de las posibles alternativas de la regulación de dicha red, extendiéndose éste a toda la franja que gravita sobre la zona de riego comprendida entre el barranco de Vicario, en el T.M. de Tacoronte, y la zona de El Cañon y La Mirabala,

en el T.M. de San Cristóbal de la Laguna, y a una cota superior de 260 m coincidente con la de la presa de Ocampo, infraestructura de regulación más elevada susceptible de poder servir como cabecera de la red de agua regenerada.

Dentro de dicho ámbito, y conforme a las características del terreno y a la clasificación de usos del suelo, se han planteado 12 posibles ubicaciones de la regulación de la red de distribución de aguas regeneradas del Noreste de Tenerife, atendiendo principalmente a cuestiones orográficas y geológicas (pendiente y tipo de terreno), de afección a la hidrología, y de planeamiento vigente (PIOT y PGOs).

Las características de las soluciones propuestas de nueva implantación (alternativas 1A, 1B, 2, 3,4A, 4B, 5A, 5B, 5C y 7) consisten en la construcción de un depósito regulador de hormigónarmado, bicompartimentado, con una capacidad de 30.000 m3 o 45.000 m3 en función de las posibilidades de ampliación.

El depósito estará cubierto conforme a dos técnicas diferentes en función de la ubicación de cada alternativa; en el caso de las alternativas situadas en las cercanías del suelo urbano (4A, 4B, 5A, 5B y 5C), se proyecta cubrir el depósito con un forjado de placas alveolares prefabricadas, al efecto de paliar las posibles emisiones de gases y olores que se puedan producir. En el resto de alternativas alejadas de zonas urbanas (1A, 1B, 2, 3, y 7), se proyecta la cubrición del depósito por medio de una rafia dispuesta sobre una doble malla de poliamida a la que se fija la misma.

En todos los casos, la altura de lámina de agua adoptada en los vasos es de 6,0 m, adosándose a los mismos la correspondiente cámara de válvulas de unos 50 m2 de superficie. En la misma se albergarán los correspondientes colectores de aducción, distribución, y de alivio y desagüe para cada vaso. La instalación prevista cuenta con los correspondientes elementos de corte, caudalímetros, piezas especiales, y anclajes y elementos de izada necesarios.

Perimetralmente todas estas alternativas de nueva implantación dispondrán de un vallado de seguridad, incluyéndose asimismo la conexión a la red de riego para la aducción y distribución del agua regenerada, ejecutándose la misma mediante tubería de FDC de 500 mm de diámetro.

En las alternativas 6 y 8, en las que se hace uso de dos presas de riego existentes, la de Ocampo y la de Vicario, respectivamente, se prevé llevar a cabo asimismo su cubrición por medio de una rafia, así como la conexión con la red de riego mediante tubería de FDC de 500 mm de diámetro, al igual que en el resto de las opciones.

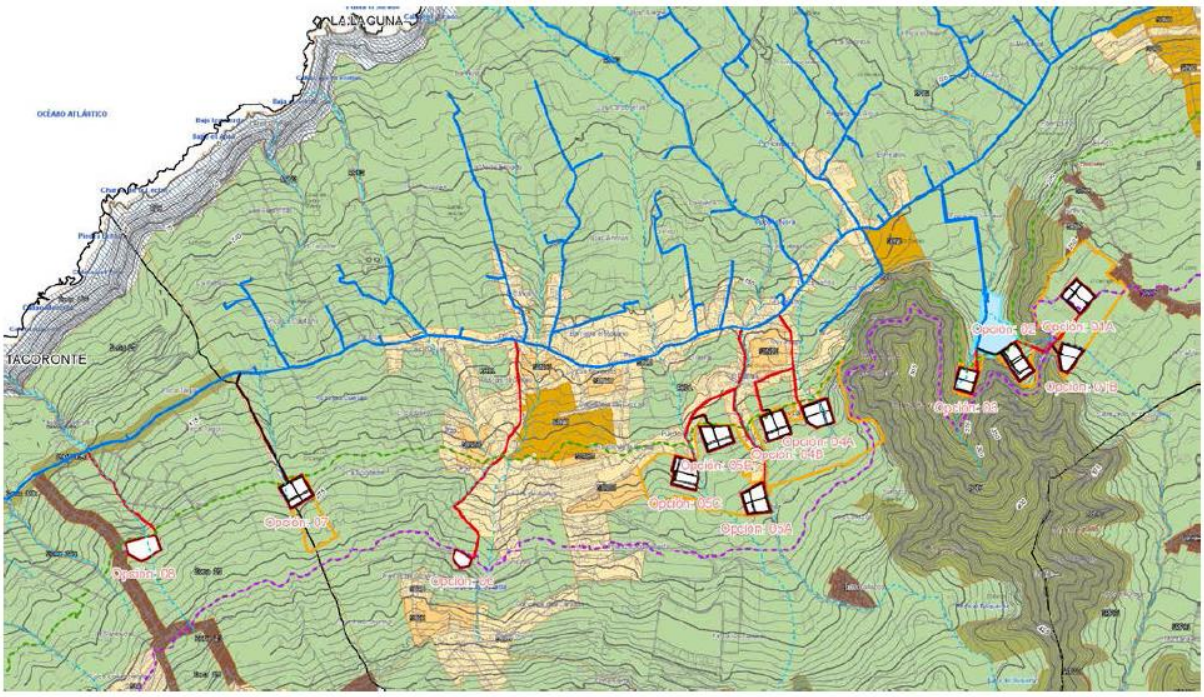


Figura 58. Alternativas planteadas. Almacenamiento de aguas regeneradas del Noreste.

Alternativa seleccionada

Así pues, atendiendo a las condiciones urbanísticas y de disponibilidad del suelo para la implantación de obras, de tipo ambiental y social durante la ejecución y explotación de las obras, así como propias de la construcción y explotación de las mismas, se considera que la alternativa 07 (La Bonifacia) de ubicación de la infraestructura de regulación de la red de distribución de aguas regeneradas del Noreste es la solución más adecuada, dado que con ello se alcanza el objetivo de dotar a la zona agraria del Noreste de una capacidad de regulación suficiente en la cabecera de la red de riego de aguas regeneradas, constituyendo la solución desde el punto de disponibilidades de suelo más ventajosa, compatible con los usos considerados en el planeamiento urbanístico, y una de las que menores afecciones ambientales y sociales, siendo además viable su ampliación, y con unos costes de inversión y explotación razonables.

Figura 59. Alternativa seleccionada. Almacenamiento de aguas regeneradas del Noreste.

ES124_3_17-024-3-25 Sistema de regulación de agua de riego en las medianías de Acentejo: Balsa reguladora de los altos de Santa Úrsula (Pasada del Santo)

Esta actuación cuenta con un Estudio de las alternativas de ubicación que ha sido aportado por el Cabildo de Tenerife (Servicio Técnico de estructuras agrarias, área de agricultura, ganadería y pesca).

Atendiendo a la necesidad de ubicar una balsa de regulación de unos 15.000 m3 de capacidad por encima de los 860 m de altitud, que sirva de cabecera a la red de riego de medianías de Santa Úrsula y La Victoria de Acentejo, se procedió en primer lugar a fijar un ámbito de análisis de estudio de posibles alternativas de la misma, que se extiende a toda la franja de la zona de riego (desde el límite Este del Valle de La Orotava hasta el límite del T.M. de La Victoria de Acentejo con el de La Matanza de Acentejo), con posibilidad de tener la aducción por gravedad procedente del Canal Victoria – Santa Cruz.

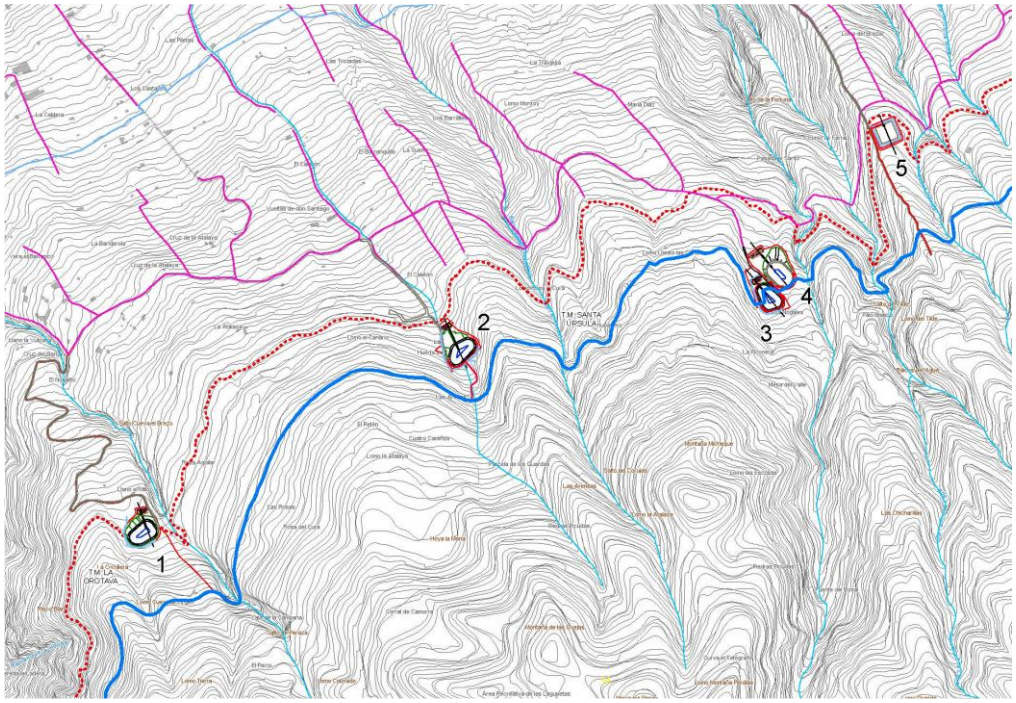


Figura 60. Alternativas planteadas en el ámbito de estudio Balsa reguladora de los altos de Santa Úrsula. Cabildo de Tenerife.

Conforme a estos criterios y a la morfología del terreno, se han planteado cinco posibles ubicaciones de la infraestructura de regulación, procediéndose a analizar las mismas atendiendo a cuestiones orográficas y geológicas (altitud y pendiente y tipo de terreno), superficie potencial de riego, riesgo hidráulico (número de casas y superficie de cultivo), superficie de cultivo a afectar, de propiedad (superficie de suelo ocupada y número de propietarios afectados), y de planeamiento vigente (PIOT, PGOs, y PTE de Ordenación del Paisaje).

En el siguiente apartado se procede a evaluar estas alternativas seleccionadas desde el punto de vista ambiental, social, constructivo y funcional.

La alternativa 1. Rosa Aguilar, se sitúa en la terminación de la plataforma que corona la ladera de Santa Úrsula, a la cota 865 en el paraje conocido como Llano del Millo, accesible a través de una pista forestal que enlazando con el Camino Candelaria parte de la Cruz del Barranco.

Del análisis llevado a cabo se observa que esta alternativa se sitúa en el interior de espacios insulares sometidos a régimen de protección en atención a fundamentos naturales del Paisaje Protegido de La Resbala (T-35), ZEPA de Montes y cumbre de Tenerife (ES0000107), y ZEC de La Resbala (101_TF), afectando a una serie de canteros agrícolas, ya en abandono, destacando la necesidad de instalar una conducción de distribución adicional de 1.175 m, siendo moderado el volumen de transporte a vertedero de material de desmonte (9.362 m³) y de aportación de préstamos (2.028 m³) durante la ejecución de la balsa, lo que afectará moderadamente a la calidad del aire y sosiego público de las zonas próximas.

Asimismo, el funcionamiento de las instalaciones permitirá aumentar la capacidad de regulación para las zonas de cultivo de medianías de los TT.MM. de Santa Úrsula y La Victoria, si bien se reduce en unos

44 m.c.a. la presión de servicio, descendiendo con ello de una forma importante la cobertura de la red de riego prevista.

La alternativa 2. La Fuentecilla se ubica en el sector de cabecera de la franja de medianía alta del municipio de Santa Úrsula, en el paraje de la Fuentecilla o Huerta Los Frailes, a una cota 890, con acceso a su emplazamiento a través del Camino Las Turcas.

Esta solución, situándose en Suelo Rústico de Protección Territorial, incluida parcialmente en el Paisaje Protegido de Las Lagunetas (T-29), resultando un uso y actividad prohibida en caso de quedar adscrita al primer nivel de infraestructuras de almacenamiento de agua de gran capacidad (grandes presas y balsas reguladoras), y en el interior asimismo de otros espacios sometidos a régimen de protección en atención a fundamentos naturales como la ZEPA de Montes y cumbre de Tenerife (ES0000107), y ZEC de Las Lagunetas (106_TF), aporta algunas ventajas respecto a la solución anterior, reduciendo la longitud de la conducción de distribución adicional a llevar a cabo, o mejorando la presión de servicio, si bien ésta se establecería 16 m.c.a. por debajo de la prevista.

Asimismo, esta opción interfiere un barranco que discurre por su emplazamiento, siendo por tanto necesario su encauzamiento, y precisa la adopción de medidas específicas de la clasificación de grandes presas.

Estos condicionantes hacen que esta alternativa no sea ni técnica, ni ambientalmente viable, por lo que no será considerada en el análisis final.

La alternativa 3. Los Nogales, se localiza a una cota aproximada de 900 m, en un ámbito abierto de cultivo de frutales, siendo su acceso a través del Camino Candelaria.

Esta alternativa no tiene los condicionantes ambientales y de planeamiento de las soluciones anteriores, si bien afecta a una edificación existente asociada a los cultivos donde se emplaza, suponiendo su ejecución un importante volumen de desmonte (39.810 m^3) que no es posible compensar con la ejecución del dique, siendo por tanto necesario el transporte de la totalidad de dicho material a vertedero, con la consiguiente afección a la calidad del aire y al sosiego público que ocasionaría el transporte del mismo.

En positivo, la construcción de esta opción permite mejorar las condiciones de los servicios de riego para las zonas de cultivo de medianías de los TT.MM. de Santa Úrsula y La Victoria, aumentando asimismo la capacidad de regulación y cobertura en la red de riego prevista sin limitaciones en la presión de servicio.

La alternativa 4. Pasada del Santo, se sitúa también sobre la cota 900, ligeramente por debajo del Canal de Aguamansa - Santa Cruz, junto a la margen izquierda del Camino Candelaria, el cual le sirve de acceso.

Participa de todas las ventajas de la opción anterior, no afectando al contrario de aquella a exploración agrícola y edificación alguna, y no siendo necesario en este caso el importante volumen de material sobrante de la excavación a transportar a vertedero, dado que es posible llevar a cabo la compensación de tierras con el dique de cierre.

La alternativa 5. Lomo de Farraiz, consiste en la ubicación de un depósito de hormigón a la cota 863, en una franja de terreno de dicho Lomo al que se acceder a través del Camino Matasnos que a su vez conecta con el de las Tosqueras.

Si bien esta solución participa de algunas de las ventajas de las opciones 3 y 4 en cuanto a los condicionantes ambientales y de planeamiento, las características del terreno (en forma de lomo) donde se plantea ubicar la infraestructura de regulación impide la adopción de la solución tipo balsa, optándose por la de depósito de hormigón armado, lo que supone que la ejecución de un volumen relevante desmonte y transporte a vertedero, así como del hormigón y acero, incidiendo por tanto en la calidad del aire y el sosiego público durante la ejecución de las obras.

Asimismo, su altitud reduce en más de 40 m.c.a. la presión de servicio, afectando de una forma importante la cobertura de la red de riego prevista para las zonas de cultivo de medianías de los TT.MM. de Santa Úrsula y La Victoria.

Conclusiones

Expuestas las diferentes opciones posibles de desarrollo barajadas centardas en la localización de una balsa de regulación en el término municipal de Santa Úrsula y analizadas las potenciales repercusiones que su materialización concreta conllevaría respecto a los indicadores ambientales considerados, se procede a continuación a poner en contraste los resultados obtenidos, todo ello con perspectiva de extraer aquella opción que mejor conjuga los objetivos de funcionalidad y compatibilidad ambiental.

Del mismo modo, para facilitar la clasificación y graduación de los resultados parciales obtenidos, se ha procedido a asignar una puntuación a cada uno de los efectos determinados:

- Efecto nada significativo. [Valor: 1].
- Efecto poco significativo. [Valor: 2].
- Efecto significativo. [Valor: 3].
- Efecto muy significativo. [Valor: 4].

Tabla 69. Comparativas de alternativas. Balsa reguladora de los altos de Santa Úrsula. Cabildo de Tenerife

Análisis comparado de alternativas según indicadores de valoración (negativos)					
Indicador	**Alternativa 1**	**Alternativa 2(*)**	**Alternativa 3**	**Alternativa 4**	**Alternativa 5**
Complejidad orográfica	S	S	MS	S	S
Riesgo de afección áreas de interés geológico/geomorfológico	NS	NS	NS	NS	NS
Riesgo de afección sobre suelos con capacidad agrológica	S	S	S	PS	PS
Riesgo de afección sobre la red drenaje superficial	NS	S	NS	NS	NS
Riesgo de afección sobre la masa de agua sunerránea	NS	NS	NS	NS	NS
Afección por desbroce de la vegetación	S	S	S	MS	MS
Riesgo de afección de la flora protegida	NS	NS	NS	NS	NS
Riesgo de afección a la fauna protegida	PS	PS	PS	S	S
Riesgo de afección a los hábitats de interés comunitarios	NS	NS	NS	NS	NS

Análisis comparado de alternativas según indicadores de valoración (negativos)					
Indicador	Alternativa 1	Alternativa 2(*)	Alternativa 3	Alternativa 4	Alternativa 5
Riesgo de afección a la Red Canaria de ENP	S	S	NS	NS	NS
Riesgo de afección a la Red Natura 2000	S	PS	NS	NS	NS
Riesgo de afección al patrimonio cultural	NS	NS	NS	NS	NS
Riesgo de afección la calidad del paisaje	S	S	S	S	S
Riesgo derivado de la trascendencia visual	PS	PS	PS	PS	PS
Riesgo de afección sobre el bienestar público	S	S	MS	PS	S
Riesgo de afección sobre los usos del suelo	PS	PS	S	NS	PS
Puntuación	**33**	**34**	**32**	**28**	**29**

(*) No será considera en el análisis final la alternativa 2

Alternativa seleccionada

Así pues, atendiendo a la necesidad detectada de ubicar una balsa de regulación que sirva de cabecera a la red de riego de medianías de Santa Úrsula y La Victoria de Acentejo, así como a las condiciones del suelo para la implantación de obras, de tipo ambiental durante la ejecución y explotación de las obras, así como propias de la construcción y funcionalidad de las mismas, se considera que la alternativa 4 (balsa de la Pasada del Santo) es la mas adecuada para la ubicación de la balsa reguladora de riego de Santa Úrsula, dado que con ello se alcanza el objetivo pleno de dotar a la zona de riego de una capacidad de regulación suficiente que posibilitaría servir como infraestructura de regulación en cabecera de la red de riego de las zonas de cultivo de medianías de los TT.MM. de Santa Úrsula y La Victoria, así como atender los déficits hídricos que se pueden presentar en los años secos, no suponiendo afecciones ambientales y sociales de relevancia que no puedan reducirse.

El documento de valoración ambiental de las alternativas concluye que si bien la **alternativa 4** acompaña significativos efectos vinculados a las labores de desbroce de la vegetación arbórea que los tapiza, sin régimen de protección y con ello, la avifauna potencialmente atraída desde las masas superiores en mejor estado, las menores demandas en cuanto a la ejecución de los movimientos de tierras y con ello, incidencias derivadas sobre otras variables de gran trascendencia, caso de las condiciones de bienestar y sosiego público, sumado a la inexistencia de vínculo espacial con las áreas conformadoras, tanto de la Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos, como de la Red Natura 2000, llevan a identificar dicha opción como la más ventajosa desde el punto de vista estrictamente ambiental. En la ficha de evaluación pormenorizada incluida en el *anejo nº3 Fichas de evaluación ambiental detallada* de este Estudio Ambiental, se desarrollan los condicionantes ambientales y las medidas protectoras y correctoras propuestas para minimizar las afecciones ambientales de la alternativa seleccionada.

Con todo ello, el esquema de almacenamiento de agua propuesto es el siguiente:

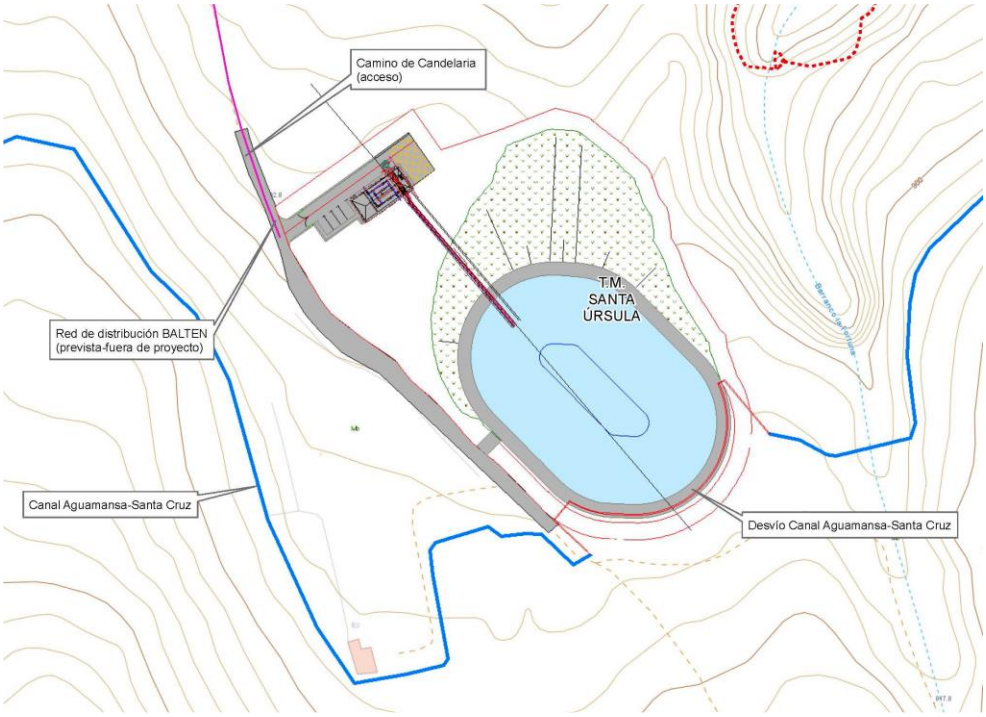


Figura 61. Alternativa seleccionada Balsa reguladora de los altos de Santa Úrsula. Cabildo de Tenerife.

ES124_3_17-025-3-29 Sistema de regulación de agua de riego en las medianías de Acentejo: Balsa reguladora de Los Corraletes

Atendiendo a la necesidad de ubicar una balsa de regulación de unos 10.000 m3 de capacidad por emcima de los 608m de altitud, que sirva de cabecera a la red de riego existente del Noreste de Tenerife, se procedió en primer lugar a fijar un ámbito de análisis extenso de posibles alternativas de la misma, que se extiende a toda la franja de la zona de riego (desde el límite Oeste del T.M de Santa Úrsula hasta Fray Diego en el T.M. de Tacoronte), con posibilidades de tener actuaciones por gravedad procedentes de las fuentes de suministro de la Comarca, considerando el canal Victoria – Santa Cruz como la más elevada.

Conforme a estos criterios y a la morfología del terreno, se han planteada 50 posibles ubicaciones de la balsa, procediéndose a analizar las mismas etendiendo a cuestiones orográficas y geológicas (altitud y pendiente y tipo de terreno), superficie potencial de riego, riesgo hidráulico (número de casas y superficie de cultivo), superficie de cultivo a afectar, de propiedad (superficie de suelo ocupado y número de propietarios afectados), y de planeamiento vigente (PIOT, PGOs y PTE de Ordenación del Paisaje).

En base a este primer análisis se ha procedido a descargar 43 opciones, concretando en 7 alternativas, compatibles con el planeamiento territorial, ambiental, urbanístico e hidrológico vigente.

Alternativa 4. Ampliación de la actual balsa de San Antonio. Precisa menor superficie de suelo a ocupar y el aprovechamiento d ela infraestructura ecistente de aducción y distribución, acometida eléctrica y acceso respecto al reto de las opciones, tiene importantes inconvenientes en lo que respecta a a necesidad de tener que aportar un volumensignificativo de materiales para la realización de terraplenes y muros, afectando con ello a la calidad del aire y sosiego público durante la ejecución de

las obras, así como suponer la solución que implica un mayor riesgo hidráulico en caso de avería del dique. Asimismo, esta opción no permite ampliar la superficie de riego a mayor altitud como hacen el resto de las seis alternativas estudiadas en el ámbito reducido.

Alternativa 13 y 25. Presentan inconvenientes en cuanto a la disponibilidad del suelo, afecciones sobre los usos tradicionales del suelo, mayor plazo y presupuesto de ejecución de las obras, permitiendo asimismo un menor desarrollo de la agricultura de medianías.

Alternativa 44. Afecta a más superficie de suelo agrícola que está, y teniendo un mayor grado de afección al paisaje, así como plazo y presupuesto de ejecución de obras. Asimismo, ofrece una situación muy desplazada respecto al centro de gravedad del ámbito de reigo objeto de estudio.

Alternativa 6. Tiene mayor altitud de la cota de fondo del embalse y mejores condiciones de servicio de riego, si bien produce una importante afección sobre el suelo y paisaje de la zona, suponiendo aemás un incrmento del plazo y presupuesto de ejecución de las obras, y una mayor comlejidad en la explotación de la misma al clasificarse esta alternativa como gran presa debido a su altura de embalse.

Alternativa 20. Presenta mayores inconvenientyes en cuanto a la ocupación de suelo, afección al paisaje, plazo y presupuesto de ejecución de las obras.

Alternativa seleccionada

Alternativa 29. Esta alternativa reúne las condiciones del suelo para la implantación de obras, y de tipo ambiental durante la ejecución y explotación de las obras, así como propias de la construcción y funcionalidad de las mismas. Esta alternativa alcanza el obejetivo de dotar a la zona de riego de una capacidad de regulación suficiente que posibilita junto a la balsa de San Antonio, los déficits hídrics que se pueden presentar en los aós secos, no suponiendo afecciones ambientales y sociales de relevancia que puedan producirse, constituyendo asimismo la solución desde el punto de visto económico más ventajosa.

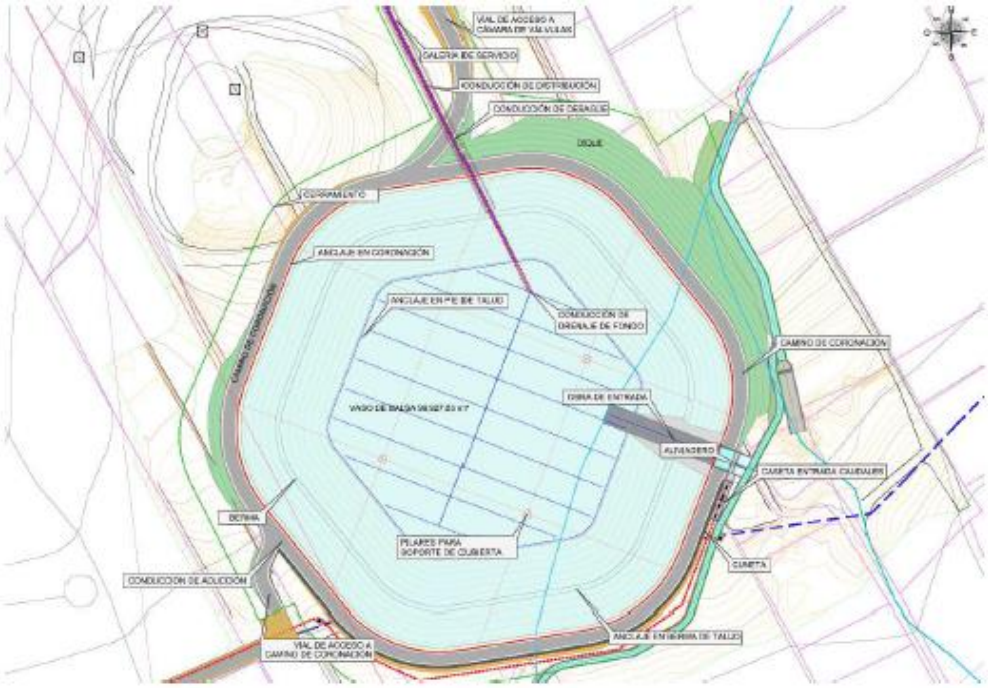


Figura 62. Alternativa seleccionada

6.4.1. Justificación de la alternativa seleccionada

A la vista de los resultados obtenidos en el apartado anterior, la Alternativa 1.1 muestra un mejor comportamiento frente al cumplimiento de los objetivos ambientales que las otras alternativas.

Los aspectos más relevantes que justifican la Alternativa 1.1 como la seleccionada son los siguientes:

- Conservación de los recursos hídricos y de la biodiversidad mediante la producción industrial de agua, mejora de redes, almacenamiento y bombeo, que contribuyen a paliar las alteraciones climáticas que disminuyen la recarga en la Demarcación. Estas actuaciones serán realizadas con las mejores técnicas disponibles en materia de eficiencia y control de emisiones de GEI.
- Contribución a alcanzar el buen estado de las masas de agua.
- Protección frente a fenómenos meteorológicos extremos.
- Ambientalmente se han valorado diferentes alternativas para la localización de las medidas que tienen implantación territorial, dado que son las que generarán los efectos negativos de mayor entidad, se ha justificado en los casos necesarios la imposibilidad de plantear alternativas, y será necesaria la incorporación de medidas preventivas, correctoras y compensatorias para minimizarlos.

La alternativa seleccionada da cumplimiento a las determinaciones del *artículo 19* de la *Ley 7/2021, de 20 de mayo, de cambio climático y transición energética*, referido a la consideración del cambio climático en la planificación y gestión del agua, en particular, en lo que se refiere a incluir los riesgos derivados del cambio climático a partir de la información disponible, considerando:

a) Los riesgos derivados de los impactos previsibles sobre los regímenes de caudales hidrológicos, los recursos disponibles de los acuíferos, relacionados a su vez con cambios en factores como las temperaturas, las precipitaciones, la acumulación de la nieve o riesgos derivados de los previsibles cambios de vegetación de la cuenca.

b) Los riesgos derivados de los cambios en la frecuencia e intensidad de fenómenos extremos asociados al cambio climático en relación con la ocurrencia de episodios de avenidas y sequías.

c) Los riesgos asociados al incremento de la temperatura del agua y a sus impactos sobre el régimen hidrológico y los requerimientos de agua por parte de las actividades económicas.

d) Los riesgos derivados de los impactos posibles del ascenso del nivel del mar sobre las masas de agua subterránea, las zonas húmedas y los sistemas costeros.

Con estas medidas se ofrece una mejor respuesta las estrategias europeas de adaptación al cambio climático y en especial a la Estrategia del Pacto Verde Europeo y al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, así como a la estrategia España Circular 2030, al Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático 2021-2030 y, en particular en Canarias, es la alternativa que mejor se adapta a la Estrategia de Acción Climática de las islas.

La mitigación y adaptación a los efectos del cambio climático y la consecución de la necesaria transición ecológica es uno de los principales ejes de actuación del Gobierno de Canarias. Los objetivos marcados incluyen[35]:

- El abandono de los combustibles fósiles.
- El pleno autoconsumo eléctrico y la movilidad sostenible, lo antes posible.
- La implementación de mecanismos de absorción de carbono en los medios físicos de Canarias (marinos, terrestres y atmosféricos), de manera que se alcance la emisión neta 0 de gases de efecto invernadero.
- La reducción de la demanda de energía hasta consumos sostenibles.
- El aumento de la eficiencia energética y de las instalaciones de producción de energías renovables.
- La creación de espacios educativos y de información a la población sobre la emergencia climática.
- El apoyo especial a la investigación científica básica y aplicada y al desarrollo tecnológico en materia de cambio climático, y su impacto en la región de Canarias.

Estos objetivos están, en perfecta sintonía con los que desarrolla la alternativa de modelo de desarrollo del PH y PGRI de la demarcación.

Por otro lado, la pandemia provocada por el coronavirus SARS-CoV-2 en 2020 ha puesto de manifiesto la fragilidad frente a las amenazas de tipo global y refuerza la necesidad urgente de actuar frente a

[35] Según lo dispuesto en el *Decreto 9/2021, de 18 de febrero, por el que se encomienda a la Consejería de Transición Ecológica, Lucha contra el Cambio Climático y Planificación Territorial la elaboración de un plan de transición energética para la Comunidad Autónoma de Canarias*. (BOC nº42/2021)

este tipo de amenazas que, según indican los expertos, serán cada vez más frecuentes en el contexto actual de cambio climático.

El lado positivo de esta situación, es la aportación económica que puede incrementar el presupuesto disponible, para llevar a cabo las actuaciones aquí planteadas a través del *Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia*[36], lo que reafirma la decisión de seleccionar la alternativa 1.1 como modelo para el desarrollo del PH y PGRI del ciclo actual.

El programa de medidas de la alternativa seleccionada lo forman las siguientes medidas:

Código	Descripción
ES124_1_01-001-00-00	Implantación del Centro de información y Control del CIATF
ES124_1_01-005-00-00	Actualización del Catálogo de Infraestructuras Hidráulicas de Tenerife
ES124_1_01-006-00-00	Implantación de un radar meteorológico en la Cruz de Gala (Tenerife)
ES124_1_02-001-00-00	Control del Riesgo Hidráulico: Desarrollo de un Modelo Territorializado de Transformación Lluvia - Escorrentía (SAT)
ES124_1_02-002-00-00	Evaluación de la aportación sedimentaria de los barrancos al medio marino
ES124_1_04-001-00-00	Mejora de la caracterización de las posibles fuentes de contaminación de aguas subterráneas
ES124_1_04-005-00-00	Análisis de vulnerabilidad frente a nitratos de los acuíferos en la Demarcación Hidrográfica de Tenerife
ES124_1_04-013-00-00	Seguimiento y control de los caudales aprovechados
ES124_1_04-019-00-00	Programa de seguimiento y control de las masas de aguas subterráneas
ES124_1_05-001-00-00	Convenios con las Administraciones Públicas para coordinar las acciones con incidencia en el DPH
ES124_1_05-003-00-00	Análisis de coherencia del planeamiento urbanístico con el DPH
ES124_1_05-004-00-00	Establecimiento de criterios técnicos y metodológicos específicos para el deslinde del dominio público hidráulico en la Demarcación Hidrográfica de Tenerife
ES124_1_05-005-00-00	Programa LINDE-TF (Fase 1) para la delimitación del dominio público hidráulico en la Demarcación Hidrográfica de Tenerife
ES124_1_08-002-00-00	Caracterización de la intrusión de agua de mar. Control administrativo de los pozos con evidencia de afección por intrusión
ES124_1_09-002-234-00	Aducción general de abastecimiento urbano de NE de Tenerife. Mejora del canal del Norte
ES124_1_09-003-7-00	Conducciones de transporte de agua desalada en la EDAM de Granadilla hacia el Este y hacia el Oeste (descontando el tramo San Isidro-Tajao incluido en las O.C. de la EDAM)
ES124_1_10-008-6-4	Cambio de membranas en un módulo de 1.000 m3/día de la Estación Desaladora de Agua de Mar (EDAM) portátil del Valle de Güímar
ES124_1_11-007-1-19	Caseta de válvulas en el nodo de control de la conducción A.U.N.O. bajo en Camino Las Lajas
ES124_1_12-010-7-7	Conducción de aducción de agua desalada al Depósito del Complejo Ambiental de Tenerife
ES124_1_12-011-8-12	Conducciones de aducción de agua desalada a depósitos del Ámbito Territorial Adeje Oeste(Núcleos costeros)
ES124_1_12-015-8-13	Conducción de aducción y Depósito de Playa San Juan II
ES124_1_12-022-3-30	Conducción de impulsión Pozo El Cubo-Depósito Mesa Mota
ES124_1_13-089-45-1	Telecontrol y telemando en la red de abastecimiento del municipio de Santa Cruz de Tenerife
ES124_1_13-091-6-3	Telecontrol y telemando en la red de abastecimiento del municipio de Candelaria
ES124_1_13-092-7-4	Telecontrol y telemando en la red de abastecimiento del municipio de Arafo
ES124_1_13-093-67-5	Telecontrol y telemando en la red de abastecimiento del municipio de Güímar
ES124_1_13-095-7-7	Telecontrol y telemando en la red de abastecimiento del municipio de Arico
ES124_1_13-096-7-8	Telecontrol y telemando en la red de abastecimiento del municipio de Granadilla de Abona

[36] Disponible en: https://www.lamoncloa.gob.es/presidente/actividades/Documents/2020/07102020_PlanRecuperacion.pdf

Código	Descripción
ES124_1_13-097-7-9	Telecontrol y telemando en la red de abastecimiento del municipio de San Miguel de Abona
ES124_1_13-098-7-10	Telecontrol y telemando en la red de abastecimiento del municipio de Arona
ES124_1_13-100-8-12	Telecontrol y telemando en la red de abastecimiento del municipio de Adeje
ES124_1_13-101-8-13	Telecontrol y telemando en la red de abastecimiento del municipio de Guía de Isora
ES124_1_13-102-8-14	Telecontrol y telemando en la red de abastecimiento del municipio de Santiago del Teide
ES124_1_13-107-1-19	Telecontrol y telemando en la red de abastecimiento del municipio de Icod de los Vinos
ES124_1_13-110-2-22	Telecontrol y telemando en la red de abastecimiento del municipio de Los Realejos
ES124_1_13-112-2-24	Telecontrol y telemando en la red de abastecimiento del municipio de La Orotava
ES124_1_13-116-3-28	Telecontrol y telemando en la red de abastecimiento del municipio de El Sauzal
ES124_1_13-117-3-29	Telecontrol y telemando en la red de abastecimiento del municipio de Tacoronte
ES124_1_13-118-3-30	Telecontrol y telemando en la red de abastecimiento del municipio de Tegueste
ES124_1_13-119-345-31	Telecontrol y telemando en la red de abastecimiento del municipio de San Cristóbal de La Laguna
ES124_1_14-001-5-1	Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de Santa Cruz de Tenerife según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS)
ES124_1_14-002-5-2	Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de El Rosario según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS)
ES124_1_14-003-6-3	Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de Candelaria según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS)
ES124_1_14-004-6-4	Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de Arafo según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS)
ES124_1_14-005-6-5	Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de Güímar según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS)
ES124_1_14-008-7-7	Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de Arico según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS)
ES124_1_14-009-7-8	Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de Granadilla de Abona según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS)
ES124_1_14-010-7-9	Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de San Miguel de Abona según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS)
ES124_1_14-011-7-10	Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de Arona según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS)
ES124_1_14-013-8-12	Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de Adeje según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS)
ES124_1_14-014-8-13	Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de Guía de Isora según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS)
ES124_1_14-015-8-14	Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de Santiago del Teide según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS)
ES124_1_14-016-1-15	Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de Buenavista del Norte según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS)
ES124_1_14-018-1-16	Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de Los Silos según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS)

Código	Descripción
ES124_1_14-019-1-17	Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de Garachico según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS)
ES124_1_14-023-1-19	Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de Icod de Los Vinos según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS)
ES124_1_14-024-1-20	Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de La Guancha según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS)
ES124_1_14-025-1-21	Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de San Juan de La Rambla según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS)
ES124_1_14-026-2-22	Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de Los Realejos según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS)
ES124_1_14-027-2-23	Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal del Puerto de La Cruz según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS)
ES124_1_14-028-23-00	Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de La Orotava según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS)
ES124_1_14-029-3-25	Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de Santa Úrsula según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS)
ES124_1_14-030-3-26	Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de La Victoria de Acentejo según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS)
ES124_1_14-031-3-27	Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de La Matanza de Acentejo según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS)
ES124_1_14-032-3-28	Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de El Sauzal según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS)
ES124_1_14-033-3-29	Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de Tacoronte según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS)
ES124_1_14-034-3-30	Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de Tegueste según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS)
ES124_1_14-035-35-31	Incremento de la cobertura de la red de alcantarillado y segregación de la Red de pluviales en el término municipal de San Cristóbal de La Laguna según Diagnóstico y propuestas de actuación en materia de saneamiento 2017 (DPS)
ES124_1_15-003-2-22	Colectores de gravedad Icod El Alto
ES124_1_15-004-1-19	Estación Depuradora de Aguas Residuales (EDAR) de Buen Paso
ES124_1_15-005-1-19	Colectores de Icod de Los Vinos - La Centinela
ES124_1_15-006-1-19	Emisario terrestre y submarino de Buen Paso
ES124_1_15-008-1-20	Estación Depuradora de Aguas Residuales (EDAR) de La Guancha - San Juan de la Rambla
ES124_1_15-009-1-00	Colectores de La Guancha
ES124_1_15-010-23-00	Colectores del Valle de La Orotava (Fase II)
ES124_1_15-011-3-26	Estación Depuradora de Aguas Residuales (EDAR) Comarcal de Acentejo. Fase I
ES124_1_15-012-3-00	Colectores, impulsiones y obras COMs del sistema de saneamiento de Acentejo
ES124_1_15-014-3-00	Estaciones de Bombeo de Aguas Residuales y conducciones de impulsión del Noreste.
ES124_1_15-015-3-31	Corredor de conducciones hidráulicas del Barranco del Espinal: Ampliación del Emisario Terrestre y ampliación de las conducciones de impulsión entre las estaciones de bombeo (EBAR) del Espinal Bajo y del Espinal Alto y la EDAR Comarcal y aliviadero
ES124_1_15-017-6-3	Colectores de Barranco Hondo

Código	Descripción
ES124_1_15-018-5-1	Ampliación de Estación depuradora de aguas residuales (EDAR) Comarcal de Buenos Aires
ES124_1_15-021-45-1	Estaciones de Bombeo de Aguas Residuales y conducciones de impulsión de aglomeración urbana de La Esperanza - La Laguna Sur - Santa Cruz - Valles
ES124_1_15-025-6-5	Estación de Bombeo de Aguas Residuales (EBAR) de El Socorro y obras COMs
ES124_1_15-027-6-00	Remodelación del tramo final del colector de gravedad de Güímar
ES124_1_15-028-7-8	Estación depuradora de aguas residuales (EDAR) Comarcal de Los Letrados
ES124_1_15-030-7-8	Emisario terrestre de la EDAR de Granadilla y conducciones de impulsión entre la ETAR de Ensenada Pelada y la EDAR de Granadilla y Ampliación de la Estación de Tratamiento de Aguas Residuales (ETAR) de Ensenada Pelada e instalación de bombeo
ES124_1_15-031-7-8	Estación depuradora de aguas residuales industriales (EDARI) del Polígono Industrial de Granadilla. 1ª Fase
ES124_1_15-032-7-8	Emisario terrestre y submarino del Polígono Industrial de Granadilla
ES124_1_15-033-7-10	Estación Depuradora de Aguas Residuales (EDAR) de Montaña de Reverón
ES124_1_15-036-7-00	Colectores, impulsiones y obras complemetarias del sistema de saneamiento de Arona Este - San Miguel
ES124_1_15-042-8-13	Estación depuradora de aguas residuales del Oeste (T.M. de Guía de Isora) Estación de tratamiento de aguas residuales (ETAR+EBAR) de Playa de San Juan
ES124_1_15-043-8-00	Ámbito Territorial Comarcal de Saneamiento y Depuración del Oeste: Estaciones de Bombeo de Aguas Residuales
ES124_1_15-044-8-13	Colectores del Oeste
ES124_1_16-003-7-00	Conducción de conexión de agua regenerada entre la Balsa de El Saltadero y el Complejo Hidráulico de Valle San Lorenzo, primera fase: tramo San Isidro - Llano del Camello
ES124_1_16-004-7-00	Conducción de conexión de agua regenerada entre la Balsa de El Saltadero y el Complejo Hidráulico de Valle San Lorenzo, segunda fase: tramo Llano del Camello - Valle San Lorenzo
ES124_1_17-017-00-00	Otras inversiones de titularidad privada en instalaciones de riego compatibles con la planificación hidrológica que sean declaradas de interés en el Plan de Regadíos de Canarias (PRC)
ES124_1_19-001-00-00	Asesoría jurídica, técnica y económica para la propuesta al Parlamento de Canarias de una nueva figura impositiva, el Canon del Agua
ES124_1_19-002-00-00	Homologación de las estructuras tarifarias públicas
ES124_2_01-012-00-00	Actuaciones en telecontrol en canales y depósitos municipales
ES124_2_01-013-00-00	Actuaciones administrativas para mejorar la información en materia de aguas residuales
ES124_2_01-014-00-00	Estudio y revisión de las condiciones de referencia de las masas de agua superficiales
ES124_2_01-015-5-1	Programa de Vigilancia de la Calidad ambiental (PVCA) en el Puerto de Santa Cruz de Tenerife
ES124_2_01-016-8-12	Programa de Vigilancia de la Calidad ambiental (PVCA) en el Puerto de Los Cristianos
ES124_2_03-012-00-00	Directrices de vertidos tierra-mar
ES124_2_03-021-00-00	Actuaciones del Plan Estatal de Protección de la Ribera del Mar contra la Contaminación (Plan Ribera), aprobado por Orden AAA/702/2014.
ES124_2_04-021-00-00	Seguimiento y control del nivel piezométrico en las áreas con puntos de control
ES124_2_04-027-00-00	Caracterización de las anomalías detectadas en el quimismo de las aguas subterráneas del vértice sur de Tenerife
ES124_2_05-007-00-00A	Recuperación del Dominio Público Hidráulico
ES124_2_05-008-00-00A	Elaboración del Convenio Marco entre CIATF y los Ayuntamientos de Tenerife sobre actuaciones de mantenimiento, conservación y mejora de cauces en el ámbito de los diversos términos municipales
ES124_2_06-847-00-00	Otras actuaciones estructurales para la corrección hidráulica en registros de riesgo catalogados como muy graves o graves en la documentación del PHT (no ARPSIs). Fase I
ES124_2_06-849-00-00	Otras actuaciones estructurales para la corrección hidráulica en registros de riesgo catalogados como muy graves o graves en la documentación del PHT (no ARPSIs). Fase II
ES124_2_07-007-7-7A	Estudio de viabilidad para la rehabilitación de la presa de El Río
ES124_2_09-006-8-12A	Conducción principal de aducción de agua desalada en la EDAM del Oeste hacia Adeje (interconexión de sistemas)
ES124_2_09-007-12-00	Conducción de transporte de aguas regeneradas y/o blancas desde el Valle de la Orotava a la Isla Baja: Tramo La Guancha-Buenavista

Código	Descripción
ES124_2_10-010-3-00A	Infraestructura para implantación de la Estación Desaladora de Agua de Mar (EDAM) portátil del Puerto de Santa Cruz
ES124_2_10-012-3-31A	Estación Desaladora de Agua de Mar (EDAM) del Noreste
ES124_2_10-016-6-5A	Estación Desaladora de Agua de Mar (EDAM) de Valle de Güímar y conducciones asociadas
ES124_2_10-023-4-1	Ampliación de la Estación Desaladora de Agua de Mar (EDAM) de Santa Cruz de Tenerife. Fase II
ES124_2_10-024-8-12	Ampliación de la Estación Desaladora de Agua de Mar (EDAM) de Adeje-Arona.
ES124_2_10-025-7-8	Estación Desaladora de Agua de Mar (EDAM) de Granadilla. Ampliación.
ES124_2_10-026-8-13	Estación Desaladora de Agua de Mar (EDAM) del Oeste. Ampliación.
ES124_2_11-010-2-24A	Estación Desalinizadora de Aguas Salobres (EDAS) de La Vera (T.M. de La Orotava)
ES124_2_11-012-1-20A	Depósito de regulación de caudales brutos y desalados en la estación desaladora de agua salobre de Cruz de Tarifes.
ES124_2_11-015-1-15	Ampliación del sistema de desalinización en el complejo hidráulico de Isla Baja, T.M. de Buenavista
ES124_2_12-108-7-8A	Conducción gravedad abastecimiento desde el depósito Los Abrigos al núcleo de Los Abrigos
ES124_2_12-111-7-8A	Depósito abastecimiento CRUZ DE TEA II
ES124_2_12-113-7-8A	Depósito abastecimiento VISTA GORDA II (Ver eje de suministro del agua de mar desalada para el sistema de Abona)
ES124_2_12-114-7-8A	Depósito abastecimiento EL MÉDANO III (Ver eje de suministro del agua de mar desalada para el sistema de Abona)
ES124_2_12-115-7-8A	Depósito abastecimiento LOS ABRIGOS II (Ver eje de suministro del agua de mar desalada para el sistema de Abona)
ES124_2_12-121-7-8A	Conducción de aducción desde el nuevo depósito de San Isidro a los Depósitos de El Médano
ES124_2_12-127-7-10A	Depósito abastecimiento COSTA DEL SILENCIO II
ES124_2_12-142-8-13A	Depósito abastecimiento VERA DE ERQUES II
ES124_2_12-143-8-13A	Depósito abastecimiento CHIRCHE II
ES124_2_12-145-8-13A	Depósito abastecimiento TEJINA II
ES124_2_12-148-8-13A	Conducción de impulsión desde el depósito de Cabecera de la EDAM hasta los depósitos de Guía de Isora
ES124_2_12-227-3-31A	Rehabilitación de la EBAP Montaña del Aire y conducción de impulsión hasta Depósito de La Cañada
ES124_2_12-231-3-00A	Conducción de impulsión desde el Depósito de Cabecera de la EDAM del NE del Sistema hasta el Depósito de Montaña del Aire
ES124_2_12-236-00-8	Depósito de agua desalada de San Isidro (Yaco)
ES124_2_13-182-45-1A	Medidas para la mejora de la eficiencia de la red de abastecimiento de Santa Cruz de Tenerife
ES124_2_13-183-5-2A	Medidas para la mejora de la eficiencia de la red de abastecimiento de El Rosario
ES124_2_13-184-6-3A	Medidas para la mejora de la eficiencia de la red de abastecimiento de Candelaria
ES124_2_13-185-7-4A	Medidas para la mejora de la eficiencia de la red de abastecimiento de Arafo
ES124_2_13-187-7-6A	Medidas para la mejora de la eficiencia de la red de abastecimiento de Fasnia
ES124_2_13-188-7-7A	Medidas para la mejora de la eficiencia de la red de abastecimiento de Arico
ES124_2_13-189-7-8A	Medidas para la mejora de la eficiencia de la red de abastecimiento de Granadilla de Abona
ES124_2_13-190-7-9A	Medidas para la mejora de la eficiencia de la red de abastecimiento de San Miguel de Abona
ES124_2_13-191-7-10A	Medidas para la mejora de la eficiencia de la red de abastecimiento de Arona
ES124_2_13-192-7-11A	Medidas para la mejora de la eficiencia de la red de abastecimiento de Vilaflor
ES124_2_13-193-8-13A	Medidas para la mejora de la eficiencia de la red de abastecimiento de Guía de Isora
ES124_2_13-194-17-15A	Medidas para la mejora de la eficiencia de la red de abastecimiento de Buenavista del Norte
ES124_2_13-195-1-16A	Medidas para la mejora de la eficiencia de la red de abastecimiento de Los Silos
ES124_2_13-196-1-17A	Medidas para la mejora de la eficiencia de la red de abastecimiento de Garachico
ES124_2_13-197-1-18A	Medidas para la mejora de la eficiencia de la red de abastecimiento de El Tanque

Código	Descripción
ES124_2_13-198-1-19A	Medidas para la mejora de la eficiencia de la red de abastecimiento de Icod de los Vinos
ES124_2_13-199-1-20A	Medidas para la mejora de la eficiencia de la red de abastecimiento de La Guancha
ES124_2_13-200-1-21A	Medidas para la mejora de la eficiencia de la red de abastecimiento de San Juan de la Rambla
ES124_2_13-201-2-22A	Medidas para la mejora de la eficiencia de la red de abastecimiento de Los Realejos
ES124_2_13-202-3-26A	Medidas para la mejora de la eficiencia de la red de abastecimiento de La Victoria de Acentejo
ES124_2_13-203-3-27A	Medidas para la mejora de la eficiencia de la red de abastecimiento de La Matanza de Acentejo
ES124_2_13-204-3-29A	Medidas para la mejora de la eficiencia de la red de abastecimiento de Tacoronte
ES124_2_13-205-3-30A	Medidas para la mejora de la eficiencia de la red de abastecimiento de Tegueste
ES124_2_13-206-345-31A	Medidas para la mejora de la eficiencia de la red de abastecimiento de San Cristóbal de La Laguna
ES124_2_13-208-7-6	Acondicionamiento de los depósitos municipales y de las redes de abastecimiento de Fasnia
ES124_2_13-209-00-00	Medidas de choque para el incremento del rendimiento hidráulico en varios municipios de la isla de Tenerife. 1ª Fase
ES124_2_13-210-7-11	Mejora y ampliación de los depósitos de abasto y de los ramales principales de distribución de agua potable en Vilaflor
ES124_2_14-036-8-12	Reformas de estaciones de bombeo y conducciones de impulsión en Playa Paraíso
ES124_2_14-037-6-4	Redes de saneamiento, pluviales y agua de abasto del Barrio del Carmen y Zona Norte de Arafo
ES124_2_14-038-7-7	Obras de saneamiento en la zona costera de Arico
ES124_2_14-040-1-15	Mejora, rehabilitación y puesta en funcionamiento de estaciones de depuración y bombeo municipales, acondicionamiento de la red de saneamiento y otras infraestructuras de la Avenida de la Constitución
ES124_2_14-041-6-3	Actuaciones en la red de saneamiento de la costa de Candelaria y conexión de Barranco Hondo
ES124_2_14-042-1-17	Ampliación y acondicionamiento de la red de saneamiento de la Caleta de Interián y Casco de Garachico
ES124_2_14-044-1-20	Red de saneamiento interior en el casco urbano de La Guancha
ES124_2_14-045-8-13	Actuación en sistemas generales y saneamiento interior en Guía de Isora
ES124_2_14-046-6-5	Red de saneamiento y pluviales en el barrio de La Hoya y otros puntos del municipio de Güímar
ES124_2_14-047-1-19	Colectores principales de saneamiento y abastecimiento desde la zona de La Candelaria hasta la futura EBAR nº4-Icod Este
ES124_2_14-048-35-31	Mejora y ampliación de la red de saneamiento en varios núcleos del T.M. de La Laguna
ES124_2_14-049-3-27	Saneamiento de diferentes núcleos de La Matanza de Acentejo
ES124_2_14-050-23-00	Saneamiento de La Florida Baja e intervenciones en fosas sépticas en La Orotava
ES124_2_14-051-2-23	Adecuación y ampliación del saneamiento en el casco y otros puntos del Puerto de la Cruz
ES124_2_14-052-2-22	Saneamiento de la calle Reyes Católicos y otros puntos del municipio de Los Realejos
ES124_2_14-053-5-2	Red de alcantarillado de Lomo Pelado en el T.M. de El Rosario
ES124_2_14-054-1-21	Red de saneamiento de la zona litoral de San Juan de la Rambla
ES124_2_14-055-7-9	Obras de saneamiento y depuración en el ámbito de la zona baja de San Miguel de Abona
ES124_2_14-056-5-1	Ampliación de redes de alcantarillado en Santa Cruz de Tenerife
ES124_2_14-057-5-1	Renovación de redes de alcantarillado en Santa Cruz de Tenerife
ES124_2_14-058-3-25	Infraestructura urbana de alcantarillado en el ámbito comprendido entre la calle Cuesta Perera y Carretera Vieja
ES124_2_14-059-8-14	Redes de saneamiento de Tamaimo y zona costera de Santiago del Teide
ES124_2_14-060-3-28	Regularización de los sistemas de tratamiento y vertido de aguas residuales del municipio de El Sauzal
ES124_2_14-061-1-16	Ampliación de la red de saneamiento en San Bernardo y Aregume
ES124_2_14-062-3-29	Red de alcantarillado y EBAR de Mesa del Mar y red de alcantarillado de la Urbanización Prismar. 1ª Fase.

Código	Descripción
ES124_2_14-064-3-30	Mejora en la red de saneamiento y colectores del municipio de Tegueste
ES124_2_15-052-2-23A	Ampliación de La Estación Depuradora de Aguas Residuales (EDAR) Comarcal del Valle de La Orotava
ES124_2_15-059-5-00A	Colectores, estaciones de bombeo e impulsiones de la aglomeración urbana de Metropolitano I
ES124_2_15-060-5-00A	Colectores, estaciones de bombeo e impulsiones de la aglomeración urbana de Metropolitano II
ES124_2_15-061-5-1A	Estación Depuradora de Aguas Residuales (EDAR) de El Chorrillo
ES124_2_15-070-6-4A	Estación Depuradora de Aguas Residuales industriales (EDARI) del Polígono Industrial del Valle de Güímar y actuaciones COMs
ES124_2_15-071-6-00A	Colectores, estaciones de bombeo e impulsiones de la aglomeración urbana de Valle de Güímar (Fase I)
ES124_2_15-076-6-3A	Ampliación de la Estación de Tratamiento de Aguas Residuales (ETAR) de San Blas y conducciones de impulsión hasta EDAR Comarcal
ES124_2_15-077-6-3A	Ampliación de la Estación de Tratamiento de Aguas Residuales (ETAR) de Punta Larga y conducciones de impulsión
ES124_2_15-078-6-5A	Estación de Tratamiento de Aguas Residuales de Los Tarajales y Ampliación de la Estación de Bombeo de Aguas Residuales (EBAR) Hoya del Pozo
ES124_2_15-082-7-6A	EDAR de Los Roques de Fasnia y Obras COMs
ES124_2_15-085-7-8A	Colectores, estaciones de bombeo, impulsiones y obras COMs del sistema de saneamiento de Granadilla
ES124_2_15-093-8-12A	Prolongación del Emisario Submarino de Adeje-Arona.
ES124_2_15-098-1-00	Sistema de depuración de Isla Baja (Fase I). Remodelación de la ETAR de Garachico, bombeo costero y remodelación de la ETAR de Los Silos
ES124_2_15-098-4-1	Sistema de saneamiento del núcleo costero de Taganana
ES124_2_15-099-4-1	Sistema de saneamiento del núcleo costero de Igueste de San Andrés
ES124_2_15-099-7-7	Estación de bombeo y conducción de impulsión de aguas residuales de Las Maretas a La Caleta (T.M. de Arico)
ES124_2_15-101-6-3	ETBAR Caletillas/Playa Genaro y conducciones de impulsión
ES124_2_15-106-3-31	Ampliación de la estación depuradora de aguas residuales (EDAR) Comarcal del Noreste.
ES124_2_15-108-8-12	Impulsión desde la EBAR de Sueño Azul II hasta el colector nº1 del sistema de saneamiento de Adeje- Arona- Fase I
ES124_2_15-109-8-12	Impulsión desde la EBAR de Sueño Azul II hasta el colector nº1 del sistema de saneamiento de Adeje- Arona- Fase II
ES124_2_15-111-3-00	Acondicionamiento funcional del colector general de saneamiento Tacoronte-Valle de Guerra
ES124_2_15-112-3-00	Mejora de la impulsión de Juan Fernández y del tramo final del colector general de Valle de Guerra
ES124_2_15-113-3-31	Instalación de secado solar para la deshidratación intensa de los fangos de la EDAR Comarcal del Noreste
ES124_2_15-114-78-00	Instalación de secado solar para la deshidratación intensa de los fangos de la EDAR Comarcal de Adeje-Arona
ES124_2_15-115-6-4	Instalación de secado solar para la deshidratación intensa de los fangos de la EDARu Comarcal del Valle de Güímar
ES124_2_15-116-8-13	Instalación de secado solar para la deshidratación intensa de los fangos de la EDAR Comarcal del Oeste
ES124_2_15-117-7-8	Instalación de secado solar para la deshidratación intensa de los fangos de la EDAR de Los Letrados
ES124_2_15-118-7-10	Instalación de secado solar para la deshidratación intensa de los fangos de la EDAR de Montaña Reverón (Arona Este – San Miguel)
ES124_2_15-119-5-1	Estación de Bombeo de Aguas Residuales y conducciones del ámbito de San Andrés
ES124_2_16-005-7-10A	Ampliación de la EDAS en el Valle de S. Lorenzo: 2ª Fase
ES124_2_16-011-3-31A	Depósito cubierto de agua regenerada del complejo hidraúlico del noreste
ES124_2_16-020-7-7A	Balsa ARICO

Código	Descripción
ES124_2_16-024-8-13A	Modernización redes riego del Oeste. Balsa Las Charquetas.Deposito de Cola de Santiago del Teide
ES124_2_16-026-8-12A	Ampliación de la estación de tratamiento terciario de la EDAR de Adeje-Arona
ES124_2_16-030-00-00	Sustitución de la tubería de agua regenerada Santa Cruz - Valle San Lorenzo. Fase I
ES124_2_16-037-6-00	Distribución de aguas regeneradas Valle de Güímar (I)
ES124_2_16-038-6-00	Tratamiento terciario para la reutilización de las aguas depuradas en la EDARu del Valle de Güimar
ES124_2_16-039-5-1	Tratamiento terciario para la reutilización para regadíos de las aguas depuradas en EDAR de Buenos Aires. Desalinización (Readaptación de la estación de filtrado y reconversión a EDAS)
ES124_2_16-045-3-31	Modernización, mejora y distribución de aguas regeneradas del Noreste (Fases I y II)
ES124_2_17-016-8-00A	Modernización y mejora de los regadíos de la zona sudoeste de Tenerife. 1ª Fase. Ramal de distribución de aguas regeneradas en Armeñime (Adeje)
ES124_2_17-019-2-22	Balsa reguladora de Las Llanadas-Benijos
ES124_2_17-023-8-00	Modernización y mejora de los regadíos de la zona sudoeste de Tenerife. 2ª Fase.
ES124_2_20-001-2-23	Construcción del Puerto de Puerto de la Cruz
ES124_2_20-002-8-13	Construcción del Puerto de Fonsalía
ES124_2_20-003-7-8	Finalización de las obras del Puerto de Granadilla
ES124_3_01-017-00-00	Inventario de sistemas agrohidráulicos y consumos asociados
ES124_3_01-018-00-00	Estudio sobre situación y comportamiento hidrogeológico vertiente Sur de Tenerife
ES124_3_01-019-00-00	Análisis del transporte intercomarcal de aguas y de la viabilidad de su cierre en forma de "Anillo Insular"
ES124_3_02-014-00-00	Estudio sobre la viabilidad de implantación de tecnologías de depuración extensiva y su aplicación a las características de la Isla de Tenerife
ES124_3_02-015-00-00	Estudio sobre el sistema de depuración extensivo en la zona de El Polvillo en Los Silos
ES124_3_02-016-00-00	Estudio sobre Sistema de Depuración extensivo en la zona de Las Cruces en Los Silos
ES124_3_02-017-00-00	Estudio de viabilidad de un sistema de depuración extensiva en la zona de el Polvillo de Los Silos y en Las Cruces en Garachico
ES124_3_03-023-00-00	Actualización del análisis de vulnerabilidad de la costa del Plan Ribera
ES124_3_04-028-00-00	Inspecciones de las autorizaciones de vertidos vinculadas al CIATF
ES124_3_04-029-00-00	Caracterización del Flujo en la zona no saturada en Tenerife
ES124_3_04-030-00-00	Seguimiento del "Programa de Actuación, con el objeto de prevenir y reducir la contaminación causada por los nitratos de origen agrario"
ES124_3_06-842-5-1	Corrección del riesgo de inundación en el Bco. de El Hierro (ES124_ARPSI_0028)
ES124_3_06-843-5-31	Corrección del riesgo de inundación en el Bco. de La Carnicería (ES124_ARPSI_0029)
ES124_3_06-844-2-00	Corrección del riesgo de inundación en el Bco. de San Felipe (ES124_ARPSI_0030)
ES124_3_06-845-8-13	Corrección del riesgo de inundación en el Bco. de San Juan (ES124_ARPSI_0031)
ES124_3_06-846-8-12	Corrección del riesgo de inundación en el Bco. de Torviscas (ES124_ARPSI_0033)
ES124_3_06-850-00-00	Apoyo a los municipios para la implantación de sus planes de emergencia municipales.
ES124_3_06-851-00-00	Elaboración Plan de Actuación Insular frente al riesgo de inundaciones o Procedimiento Específico de Emergencia por Inundaciones, según se establece en el Decreto 115/2018, de 30 de julio
ES124_3_06-852-00-00	GESTIÓN DEL DPM-T.Revisión de deslindes. Limitaciones a los usos del suelo. Informes de planeamiento urbanístico.
ES124_3_06-853-00-00	MEJORA DEL CONOCIMIENTO Y DE LA INFORMACIÓN DISPONIBLE. MEJORA DE LA GOBERNANZA.Elaboración de estudios de mejora del conocimiento sobre la gestión del riesgo
ES124_3_06-854-00-00	CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL LITORAL Y MEJORA DE ACCESIBILIDAD
ES124_3_06-855-00-00	PROTECCIÓN Y RESTAURACIÓN DE LA FRANJA COSTERA Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMATICO.Restauración de la franja costera y la ribera del mar. estabilización de la costa. defensa de la costa. Retroceso controlado. Desarrollo de las Estrategias para la Protección
ES124_3_06-856-00-00	RESPUESTA ANTE EVENTOS EXTREMOS.Actuaciones de emergencia para reparación de daños en el litoral

Código	Descripción
ES124_3_06-857-4-1	Corrección del riesgo de inundación en el Bco. del Bufadero (ES124_ARPSI_0026)
ES124_3_06-858-5-1	Corrección del riesgo de inundación en el Bco. de Santos (ES124_ARPSI_0027)
ES124_3_06-860-00-00	Actualización del inventario de Registro de Riesgo
ES124_3_06-862-00-00	Incorporación de la cartografía de DPH y zonas inundables a los instrumentos de ordenación urbanística
ES124_3_06-863-00-00	Fomento de la implantación de SUDs a través de las Guías elaboradas en primer ciclo
ES124_3_06-864-00-00	Elaboración de Guías para la implantación del SUDs
ES124_3_06-865-00-00	Adaptación de instalaciones al riesgo de inundación
ES124_3_06-866-00-00	Desarrollo de programas específicos de adaptación al riesgo de inundación en sectores clave identificados
ES124_3_06-867-00-00	Manteninimiento grupo i+d+I
ES124_3_06-868-00-00	Mejora de los estudios disponibles para la estimación de las frecuencias y magnitudes de las avenidas
ES124_3_06-869-00-00	Mejora de las funcionalidades del modelo Iber
ES124_3_06-870-00-00	Elaboración de nueva cartografía de zonas inundables en tramos adicionales
ES124_3_06-871-00-00	Revisión de la EPRI, los mapas de peligrosidad y riesgo y los PGRI
ES124_3_06-872-00-00	Desarrollo de aplicaciones para el uso de técnicas de teledetección como apoyo a la predicción y seguimiento de avenidas
ES124_3_06-873-00-00	Impulso de las actividades de ciencia ciudadana como apoyo en la predicción y seguimiento de avenidas
ES124_3_06-874-00-00	Mejora de las evaluaciones de los efectos del cambio climático sobre las inundaciones
ES124_3_06-875-00-00	Ejecución del programa de conservación, mantenimiento y mejora de cauces
ES124_3_06-876-00-00	Evaluación y seguimiento de actuaciones de conservación, mantenimiento y mejora de cauces
ES124_3_06-877-00-00	Redacción manual de buenas prácticas de conservación del suelos en la cuenca
ES124_3_06-878-00-00	Desarrollo de proyectos de restauración hidrológico forestal
ES124_3_06-879-00-00	Aprobación Normas de explotación de presas y adaptación a nuevas normas técnicas de seguridad
ES124_3_06-880-00-00	Creación y mantenimiento de un inventario de obras de drenaje transversal prioritarias
ES124_3_06-881-00-00	Adaptación de infraestructuras por titulares
ES124_3_06-882-00-00	Realización de un manual de buenas prácticas para la gestión, conservación y mantenimiento de las obras longitudinales de defensa frente a inundaciones
ES124_3_06-883-00-00	Creación y mantenimiento del Inventario de obras de defensa frente a inundaciones
ES124_3_06-884-00-00	Protocolo entre AEMet-DGA
ES124_3_06-885-00-00	Mejora de la difusión y divulgación
ES124_3_06-886-00-00	Emisión de avisos de pcp en 24, 48 y 72 horas
ES124_3_06-887-00-00	Renovación de los radares de banda C
ES124_3_06-888-00-00	Aumento del número de estaciones meteorológicas para la calibración en tiempo real de los radares
ES124_3_06-889-00-00	Elaboración o actualización de los planes de actuación Municipal en aquellos municipio identificados con riesgo de inundación
ES124_3_06-890-00-00	Implantación de la Red Nacional de Información
ES124_3_06-891-00-00	Implantación de la Red de Alerta Nacional: Alertas hidrológicas
ES124_3_06-892-00-00	Elaboración de Estrategia de Comunicación del Riesgo de Inundación.
ES124_3_06-893-00-00	Celebración de jornadas y otras actividades de divulgación y formación
ES124_3_06-894-00-00	Ejecución de obras de reparacion de daños tras los episodios de inundación en el DPH
ES124_3_06-895-00-00	Ayudas de Proteccion civil para la recuperación tras episodios de inundación (Aplicación del RD 307/2005)
ES124_3_06-896-00-00	Recopilación de datos sobre daños a personas y bienes
ES124_3_06-897-00-00	Fomento y mejora de las coberturas y el aseguramiento en el ámbito del seguro ordinario

Código	Descripción
ES124_3_06-898-00-00	Fomento y mejora de las coberturas y el aseguramiento en el ámbito del seguro agrario
ES124_3_06-899-00-00	Elaboración de informe de análisis de los eventos más relevantes en el ámbito de la Demarcación
ES124_3_06-900-00-00	Organización de jornadas técnicas de difusión de lecciones aprendidas
ES124_3_06-901-00-00	Análisis ex-post de eventos de erosión e inundación y lecciones aprendidas de la gestión de la costa
ES124_3_07-022-08-13	Tomadero Barranco Lomo del Balo
ES124_3_10-027-05-01	Conducción de transporte de agua desalada hacia la zona Suroeste del municipio de Santa Cruz de Tenerife (Vía Ofra-El Chorrillo)
ES124_3_10-028-01-16	EDAM Isla Baja y conducciones básicas
ES124_3_10-029-7-09	IMPLANTACIÓN DEL CORREDOR HIDRÁULICO, DE NECESARIA INCLUSIÓN EN LAS OBRAS TERCER CARRIL DE LA TF-1. TRAMO SAN ISIDRO – LAS AMÉRICAS. ENLACE OROTEANDA – ENLACE LAS CHAFIRAS"
ES124_3_11-116-1-19	Conducción de transporte de agua salobre desalinizada perteneciente al sistema territorial del NorOeste. Ramal Este
ES124_3_11-117-8-13	Proyecto de nueva conducción de rechazo de salmuera de la EDAS de Aripe: Camino de Las Charquetas - EDAM de Fonsalía (Oeste)
ES124_3_12-238-8-13	Conducción El Pozo - Depósito de Piedra Hincada
ES124_3_12-239-8-13	Conducción Depósito Piedra Hincada - Depósito de Abama
ES124_3_12-240-8-13	Depósito Piedra Hincada
ES124_3_12-241-8-13	Depósito El Jaral
ES124_3_12-242-3-27	Depósito Las Piterillas
ES124_3_12-243-3-26	Impulsión desde Depósito Marrero al Depósito Las Lajas
ES124_3_13-211-0-0	Adecuación de depósitos para el cumplimiento del RD 140/2003 en los municipios de la Demarcación
ES124_3_13-212-3-25	Medidas para la mejora de la eficiencia de la red de abastecimiento de Santa Úrsula
ES124_3_13-213-2-24	Nueva tubería y bombeo de impulsión para el pozo de la Tapias, Puerto de la Cruz
ES124_3_13-214-7-9	Depósito de Agua Potable Lomo de La Hoya, T. M. De San Miguel de Abona
ES124_3_13-215-7-11	Proyecto de ejecución "Depósito de Abastecimiento de agua "El Salguero II"
ES124_3_13-216-7-11	Rehabilitación y mejora del Depósito de agua Potable La Escalona
ES124_3_13-217-7-11	Conducción de agua de Abastos desde Angola a Boca Cascajos
ES124_3_13-220-7-8	Reparación y adecuación al R.D. 140/2003 de 7 de febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano, del depósito Médano I
ES124_3_13-221-7-8	Reparación y adecuación al R.D. 140/2003 de 7 de febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano, del depósito La Barriada
ES124_3_13-222-7-8	Reparación y adecuación al R.D. 140/2003 de 7 de febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano, del depósito de La Montaña
ES124_3_13-223-7-8	Reparación y adecuación al R.D. 140/2003 de 7 de febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano, del depósito Charco del Pino
ES124_3_14-066-07-10	Mejoras de infraestructuras urbanas en el núcleo de Guaza T.M. de Arona
ES124_3_15-120-01-15	Estación Depuradora de aguas residuales El Tejar
ES124_3_15-121-01-15	Estación Depuradora de aguas residuales Teno Alto (Parque Rural de Teno)
ES124_3_15-122-01-15	Estación Depuradora de aguas residuales El Palmar, Parque Rural de Teno
ES124_3_15-123-01-15	Estación Depuradora de Aguas Residuales Las Canteras
ES124_3_15-124-01-15	Estación Depuradora de Aguas Residuales ámbito Campo de Golf
ES124_3_15-125-01-16	Estación Depuradora de Aguas Residuales El Polvillo
ES124_3_15-126-01-15	Rehabilitación y puesta en funcionamiento de EDAR de Buenavista
ES124_3_15-127-23-00	Colectores del Valle de La Orotava (Fase III)
ES124_3_15-128-01-17	EDAR Las Cruces
ES124_3_15-129-01-16	Remodelación de la Estación de Bombeo en Tierra del Trigo

Código	Descripción
ES124_3_15-130-5-1	Impulsion y conducción de aguas residuales desde Añaza y Acorán hasta EDAR Comarcal
ES124_3_15-131-01-17	Estudio de viabilidad y en su caso implementación de un sistema extensivo de depuración en el núcleo de Tierra del Trigo (T.M. Los Silos)
ES124_3_15-132-01-17	15-132-01-17 Estudio de viabilidad y en caso implementación de un sistema extensivo de depuración en el núcleo de Erjos (T.M. Los Silos)
ES124_3_15-133-6-3	EDAR Barranco Hondo
ES124_3_15-134-7-8	Rehabilitación del Emisario Submarino de El Médano
ES124_3_16-040-6-00	Distribución de aguas regeneradas Valle de Güímar (II)
ES124_3_16-041-6-04	Balsa reguladora de aguas regeneradas Valle de Güímar
ES124_3_16-042-3-31	Almacenamiento de aguas regeneradas del Noreste
ES124_3_16-046-7-10	Tratamiento terciario para la reutilización de las aguas depuradas en la EDARu de Arona Este - San Miguel
ES124_3_16-047-7-8	Tratamiento terciario para la reutilización de las aguas depuradas en la EDARu de Granadilla
ES124_3_16-048-7-13	Tratamiento terciario para la reutilización de las aguas depuradas en la EDARu del Oeste
ES124_3_16-050-7-1	Telecontrol de la red de riego de aguas regeneradas de Valle San Lorenzo
ES124_3_16-051-7-13	Bombeo de agua regenerada las Charquetas a Lomo del Balo
ES124_3_16-052-7-0	Conducción de agua regenerada desde EDAR Los Letrados hasta Balsas de Saltadero y San isidro
ES124_3_16-053-7-10	Conducción de agua regenerada desde EDRAR Montaña Reverón hasta Balsa de Valle S.Lorenzo
ES124_3_16-054-8-13	Conducción de agua regenerada desde EDRAR Oeste hasta Balsa de Charquetas
ES124_3_17-024-3-25	Sistema de regulación de agua de riego en las medianias de Acentejo: Balsa reguladora de los altos de Santa Úrsula (Pasada del Santo)
ES124_3_17-025-3-29	Sistema de regulación de agua de riego en las medianias de Acentejo: Balsa reguladora de Los Corraletes
ES124_3_20-004-5-1	PUERTO DE S/C DE TENERIFE: Dragado en la 2ª Alineación del Muelle de Ribera
ES124_3_20-005-5-1	PUERTO DE S/C DE TENERIFE: Defensa Marítima y Ordenación de la Zona de Charcos del Área Funcional de Valleseco (incl. AT Proyecto y AT DO y Coord. SS) (2)
ES124_3_20-006-5-1	PUERTO DE S/C DE TENERIFE: Dársena de Embarcaciones de Servicio
ES124_3_20-007-5-1	PUERTO DE S/C DE TENERIFE: Prolongación del Contradique y del Morro en la Dársena de Pesca
ES124_3_20-008-5-1	PUERTO DE S/C DE TENERIFE: 2ª Fase Defensa Rellenos del Dique del Este, desde el quiebro de la 1ª y 2ª alineación hasta el Espigón de Cueva Bermeja (1)
ES124_3_20-009-5-1	PUERTO DE S/C DE TENERIFE: Tratamiento de Ladera y Canalización de Desagüe en la zona de servicios portuarios de La Jurada (incl. Modif.)
ES124_3_20-010-5-1	PUERTO DE S/C DE TENERIFE: Saneamiento del Puerto de S/C de Tenerife
ES124_3_20-011-8-10	PUERTO DE LOS CRISTIANOS: Pantalán Pilotado para Atraque de Salvamento Marítimo en la Prolongación del Muelle Viejo
ES124_3_20-012-7-8	PUERTO DE GRANADILLA: Habilitación del Morro del Dique
ES124_3_20-013-7-8	PUERTO DE GRANADILLA: Viario de conexión del puerto de Granadilla con la autopista TF-1. Tramo dentro de la zona de servicio.
ES124_3_20-014-7-8	PUERTO DE GRANADILLA: Cierre del Muelle de Ribera (5)
ES124_3_20-015-7-8	PUERTO DE GRANADILLA: Canal de Pluviales (incl. Modif. Nº 1 y la Liq)
ES124_3_20-016-7-8	PUERTO DE GRANADILLA: Defensa y rellenos de Explanada en el Puerto de Granadilla
ES124_3_21-1-0-0	Suministro de 10 microturbinas tipo CR65 para cogeneración, a instalar y operar en la EDAR Comarcal de Adeje-Arona
ES124_3_21-2-0-0	Estudio de adaptación al Cambio Climático
ES124_3_21-3-0-0	Elementos de generación de energías renovables en las instalaciones del CIATF

Tabla 70. Nuevas medidas incluidas en la alternativa seleccionada

Estas nuevas medidas se asignan a los siguientes ETIs:

ETI	Descripción Tema importante	Nº de medidas	%
T.3.01	Contaminación difusa	3	0,84%
T.3.02	Estado y disponibilidad de los Recursos Subterráneos	6	1,60%
T.3.03	Saneamiento, depuración y vertido	133	35,37%
T.3.04	Preservación y mejora de las Zonas Protegidas	0	0%
T.3.05	Satisfacción de demandas y gestión de recursos hídricos	131	34,84%
T.3.06	Implantación, desarrollo y gestión de infraestructuras	18	4,79%
T.3.07	Recuperación de costes de los servicios del agua	2	0,53%
T.3.08	Adaptación al cambio climático y mitigación de sus efectos	3	0,80%
T.3.09	Gestión de zonas inundables y otros fenómenos extremos	58	15,43%
T.3.10	Adaptación del Marco Normativo y coordinación administrativa	9	2,39%
T.3.11	Participación pública y sensibilización	0	0,00%
T.3.12	Mejora del conocimiento y soporte de la información para la planificación hidrológica	13	3,46%
	TOTAL MEDIDAS	**376**	**100%**

Tabla 71. Medidas según ETI (2021-2027)

Hay que tener en cuenta que, para evitar duplicidades, las medidas se asignan al ETI sobre el que generan la mejor respuesta, pero es importante resaltar que las medidas pueden tener efectos sobre varios temas importantes a la vez. Por ejemplo, las medidas asignadas a la satisfacción de demandas y gestión de recursos hídricos incluyen actuaciones para la mejora de la eficiencia de las infraestructuras, que a su vez repercuten en mitigar efectos del cambio climático o mejorar aspectos del saneamiento, depuración y vertido, de igual forma, las medidas asignadas a la gestión de zonas inundables y otros fenómenos extremos, repercuten directamente en la adaptación y mitigación de los efectos del cambio climático o en la participación pública y sensibilización, etc.

7. ANÁLISIS DE LOS POSIBLES EFECTOS AMBIENTALES DE LAS MEDIDAS INCLUIDAS EN LA ALTERNATIVA SELECCIONADA

En este apartado se analizan los efectos sobre el medio ambiente de las estrategias, directrices y actuaciones propuestas por el PH y PGRI.

Respecto a las medidas de ciclos anteriores que tienen continuidad en el ciclo 2021-2027, ya han sido evaluadas y cuentan con DAE[37] que no ha caducado, por lo que, tras verificar que no han cambiado las condiciones ambientales en las que fueron otorgadas, los documentos del EsAE, PH y PGRI correspondientes al ciclo 2021-2027, incorporan como propias las medidas ambientales designadas para prevenir, reducir y compensar los efectos negativos identificados. Por tanto, el análisis de los efectos se realiza sobre las nuevas medidas a incorporar en el ciclo 2021-2027.

7.1. PROCEDIMIENTO

Para la realización de este apartado se han tenido en cuenta las siguientes consideraciones:

1. **La caracterización de las medidas**. Para facilitar el reporting a la Comisión Europea, el MITERD a través de la Dirección General del Agua, ha desarrollado la aplicación "*Planes Hidrológicos y Programa de Medidas*" [38], que incluye, entre otras, la información de la base de datos de los programas de medidas de los planes hidrológicos. En esta base de datos, todas las medidas son caracterizadas de forma sistemática conforme a los requisitos establecidos en el *Manual del Módulo del Programa de Medidas*. Uno de los campos de caracterización es el ámbito de aplicación de la medida, pudiendo distinguir entre las siguientes opciones:

    a. **Instrumento General (IG)**
    Las medidas caracterizadas como IG incluyen medidas legales, instrumentos administrativos de gestión (censos, registros, bases de datos, requisitos de autorización), instrumentos económicos (tasas, precios, subvenciones, incentivos), labores de policía, vigilancia y sanción, técnicas (estudios, investigaciones), formativas, divulgativas, restricciones de actividades (programas de acción, perímetros de protección, identificación de zonas protegidas, DPH, DPMT, etc.).
    Geográficamente se asocian a un ámbito territorial que puede variar desde la propia demarcación hidrográfica, una cuenca, provincia, comunidad autónoma, zona protegida, etc.

    b. **Ámbito Específico (AE)**
    Las medidas caracterizadas como AE se refieren a obras o actuaciones que se pueden materializar sobre el terreno y por tanto se pueden localizar de forma concreta mediante coordenadas.

2. **La caracterización de los posibles efectos ambientales.** Siguiendo las directrices del documento de alcance, se identifican, describen y evalúan los posibles efectos significativos sobre el medio ambiente, ya sea por la sobreexplotación de un recurso diferente del agua o

[37] DAE del PH del 2º ciclo publicada en el BOC n° 221, de 15 de noviembre de 2018 y DAE del PGRI de 1er ciclo publicada en el BOC n° 149, de 24 de julio de2020
[38] Disponible en: https://servicio.mapama.gob.es/pphh/public/pphh

por la contaminación de los factores ambientales señalados en el apartado 6 del Anexo IV de la Ley 21/2013, es decir, la biodiversidad, la población, la salud humana, la fauna, la flora, la tierra, el agua, el aire, los factores climáticos, su incidencia en el cambio climático, los bienes materiales, el patrimonio cultural, el paisaje y la interrelación entre estos factores. Además, se incluye un análisis de las propuestas que supongan variación en el consumo de energía o aumento en la generación de gases de efectos invernadero (GEI), al objeto de analizar y evaluar su huella de carbono.

Dependiendo de si una medida es IG o AE, el grado de análisis requerido varía en su alcance, ya que en el caso de medidas caracterizadas como AE es necesario analizar, además, la afección a los factores ambientales por la ocupación y/o transformación del suelo.

Con estas consideraciones iniciales, el análisis de los posibles efectos ambientales se ha abordado de la siguiente forma:

1. Las nuevas medidas propuestas para el ciclo actual se organizan en dos grupos según estén caracterizadas como IG o AE. Esta clasificación se complementa a su vez con la caracterización a través de los tipos y subtipos IPH, lo que permite establecer subcategorías que facilitan el análisis.
2. Para delimitar el alcance de la evaluación de los efectos, se determina el grado de alteración de los elementos ambientales relevantes y poder así determinar el riesgo de transformación. Los elementos se corresponden con:
    a. Factores asociados al clima, cambio climático y calidad del aire. Vulnerabilidad del ámbito o entorno en relación a la posibilidad de experimentar alteraciones climáticas como consecuencia de la medida.
    b. Relieve. Se analiza el interés de las estructuras geológicas y geomorfológicas.
    c. Suelos. Calidad del sustrato en cuanto a su potencialidad de uso.
    d. Hidrología. Relevancia de elementos hidrológicos, cauces, cuencas, acuíferos, etc.
    e. Biodiversidad. Interés de las comunidades faunísticas y florísticas en cuanto a su representación y amenaza.
    f. Áreas Protegidas. Capacidad del entorno para experimentar alteraciones de los elementos motivo de protección, (especies, hábitats, elementos de la gea, etc.)
    g. Paisaje. Interés de la calidad visual del paisaje.
    h. Patrimonio. Interés relacionado con la presencia y singularidad de los elementos patrimoniales que puedan estar presentes.
    i. Población y salud humana. Capacidad del entorno poblacional para asumir posibles alteraciones en el bienestar de la población, la salubridad del espacio residencial, etc.
3. Una vez se determina el grado de alteración de los elementos ambientales, a continuación, se caracterizan los posibles efectos según los siguientes indicadores:
    a. *Signo o sentido del efecto*: Se asigna un signo de carácter positivo (+) cuando la situación derivada de la medida se prevé de mejor calidad ambiental o de regeneración de los valores actualmente presentes, mientras que se considera negativo (-) cuando se prevé una situación de menor calidad ambiental.
    b. *Intensidad del efecto (I):* Es el grado de destrucción o afección al elemento ambiental, o de otra forma, es el grado de significancia del cambio que se pueda producir. Se ha

utilizado una graduación en tres niveles, alta (valor "12"), media (valor "6") y baja (valor "3").

c. *Acumulación (Ac)*: Se define un efecto simple (valor "1"), como aquel que se manifiesta en un solo elemento ambiental y no induce efectos secundarios ni acumulativos, mientras que se define como acumulativo (valor "4"), el que incrementa progresivamente su intensidad cuando se prolonga la acción que lo genera.

d. *Sinergia (S)*: Se produce cuando el efecto conjunto de la presencia simultánea de varios agentes supone una incidencia ambiental mayor que el efecto suma de las incidencias individuales contempladas aisladamente. Se considera sinérgico (valor "2") o no sinérgico (valor "1").

e. *Plazo o aparición (Pl)*: Es el periodo estimado en el que se manifiesta el efecto, se ha considerado la siguiente graduación corto (valor "4"), medio (valor "2") y largo plazo (valor "1").

f. *Duración (D)*: Responde al tiempo que supuestamente permanecería el efecto desde su aparición y a partir del cual el factor afectado retomaría a las condiciones iniciales previas a la acción por medios naturales, o mediante la introducción de medidas correctoras. Se puede considerar efecto temporal (1-10 años) (valor "2") o permanente (>10 años) (valor "4").

La caracterización mediante estos indicadores tiene como objetivo definir de forma cualitativa el grado de manifestación de los efectos, y es complementada a través de una escala de magnitud, motivo por el cual se han asignado valores a los indicadores antes expuestos. De esta forma, conforme al resultado de la siguiente expresión:

Efecto = (Signo) + I +Ac + S + Pl + D

se establece la siguiente escala de magnitud:

- Efectos Críticos o Significativos: >25
- Efectos Moderados o Poco Significativos: 12-24
- Efectos Compatibles o No significativos: <11

Se considerará "**efecto significativo":** la *alteración de carácter permanente o de larga duración de uno o varios de los factores ambientales y en el caso de espacios Red Natura 2000, los efectos apreciables que puedan empeorar los parámetros que definen el estado de conservación de los hábitats o especies objeto de conservación en el lugar o, en su caso, las posibilidades de su restablecimiento* (art. 5.1.b, Ley 21/2013).

4. En cuanto a la forma de presentar los resultados, las medidas caracterizadas como AE requieren de un análisis más profundo, por lo que se ha discriminado entre las que se desarrollan sobre infraestructuras existentes, suelos urbanos o sin significancia territorial por su entidad y las que implican ocupaciones o transformaciones de suelo significativas. En este último caso la evaluación se incorpora en forma de **fichas** en el ***Anejo 3 Fichas de evaluación ambiental detallada*** de este EsAE.

   La información que contienen las fichas se ha organizado de la siguiente forma:

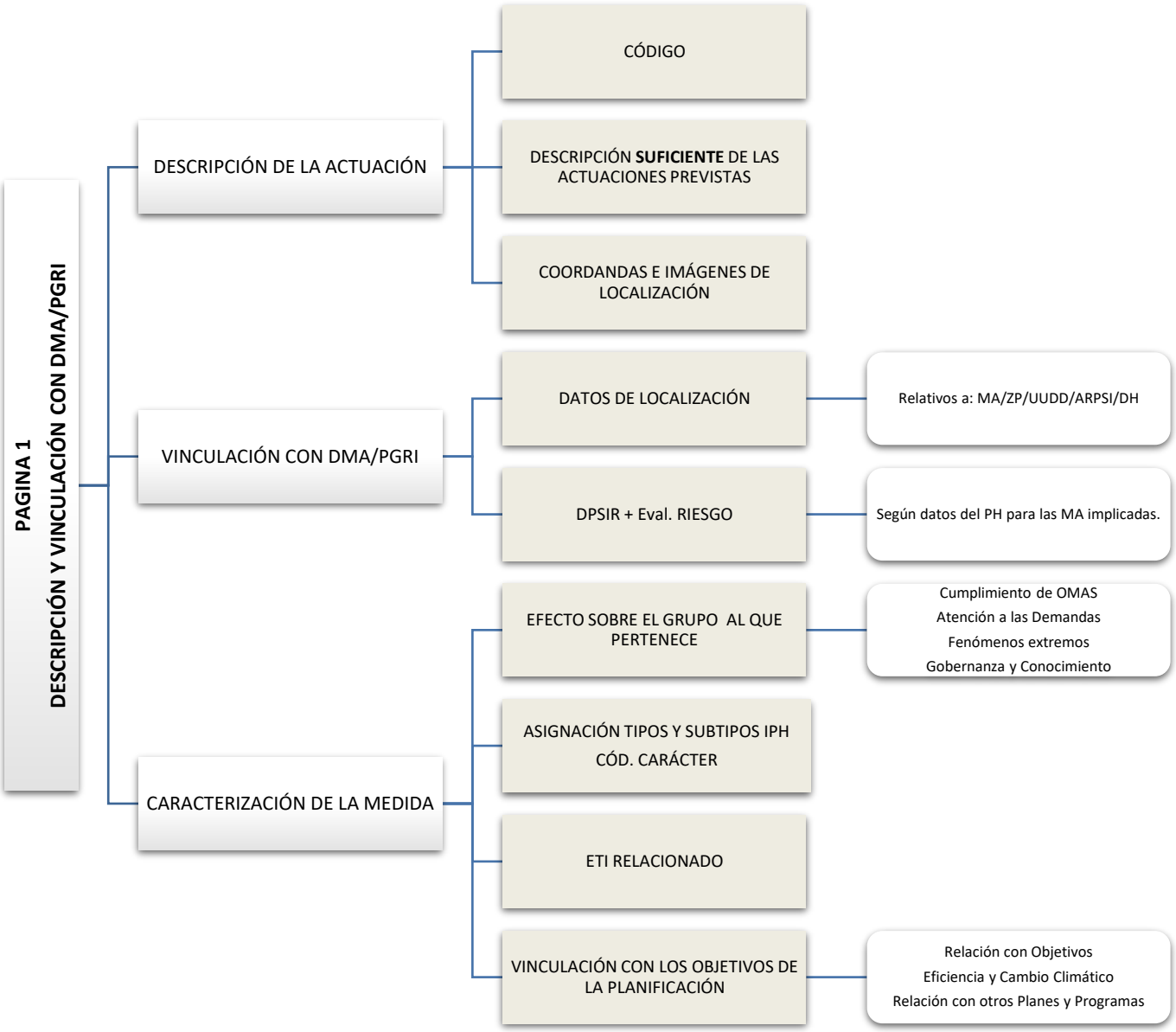
- **Página 1. Caracterización general de la Medida**

Aporta la información necesaria para poder caracterizar y vincular la medida con la planificación hidrológica y de inundaciones, cumpliendo con los requerimientos del reporting a la Comisión y de la Ley 21/2013. Los códigos utilizados para dicha caracterización son los utilizados en los siguientes documentos guía:

1. Guía del Reporting a la Comisión. Disponible en: **¡Error! Referencia de hipervínculo no válida.**cdr.eionet.europa.eu/help/WFD/WFD_521_2016

2. Manual de la base de datos del Programa de Medidas de los Planes Hidrológicos. Disponible en: https://servicio.mapama.gob.es/pphh/queries/listadoMedidas

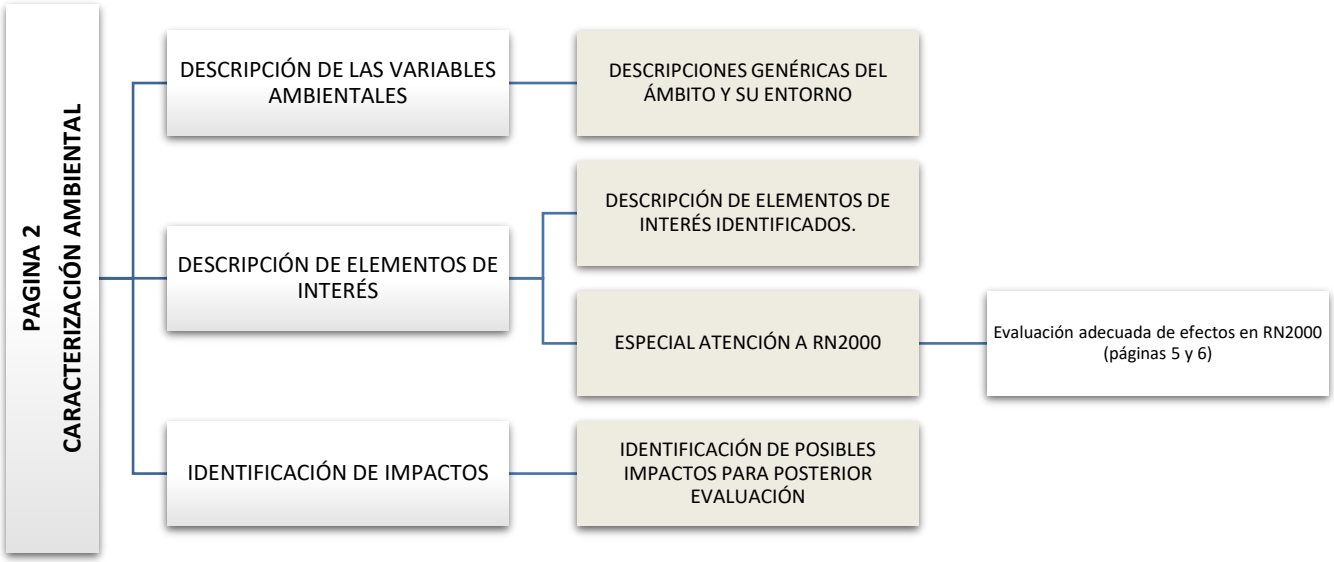
La información que se aporta es la siguiente:



- **Página 2. Caracterización ambiental de la Medida**

En esta página se aporta la descripción de las variables ambientales presentes, con especial atención a la presencia de elementos de interés y posible identificación de impactos. En caso de identificar una posible afección a espacios protegidos de la Red Natura 2000 se realiza la correspondiente "evaluación adecuada" conforme a lo especificado en el artículo 6 de la Directiva Hábitat. El resultado de dicha evaluación adecuada pasa a desarrollarse en las páginas 5 y 6.

En el siguiente esquema se representa la información recogida en la página:

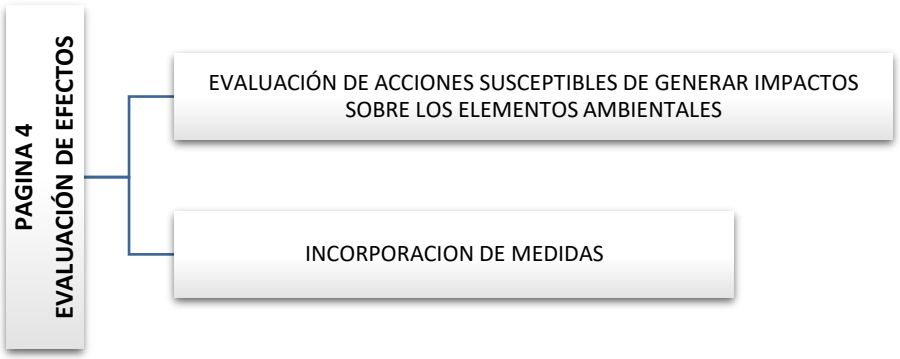


- **Página 3. Imagen de Síntesis Ambiental**

Representación gráfica de los elementos de interés identificados, así como de la ubicación del ámbito analizado.

- **Página 4. Evaluación de efectos**

Evaluación de las acciones que han sido identificadas como susceptibles de generar impactos sobre los elementos ambientales. Se incorporan también las medidas de protección, corrección o compensatorias previstas, que serán incluidas en el documento normativo.



- **Páginas 5 y 6. Evaluación adecuada de posibles efectos sobre Red Natura 2000**

La información se organiza de la siguiente forma:

- Datos generales del Espacio.

- Fase 1: Examen preliminar "Screening", que consta de tres pasos.

    - Paso 1: Se incorporan los datos relativos a la relación con la gestión del lugar, identificando la presencia de hábitats y especies que han motivado la designación del Espacio en el ámbito de actuación, así como la contribución o no al cumplimiento de los objetivos de conservación del mismo. Se aportan imágenes de localización y zonificación.

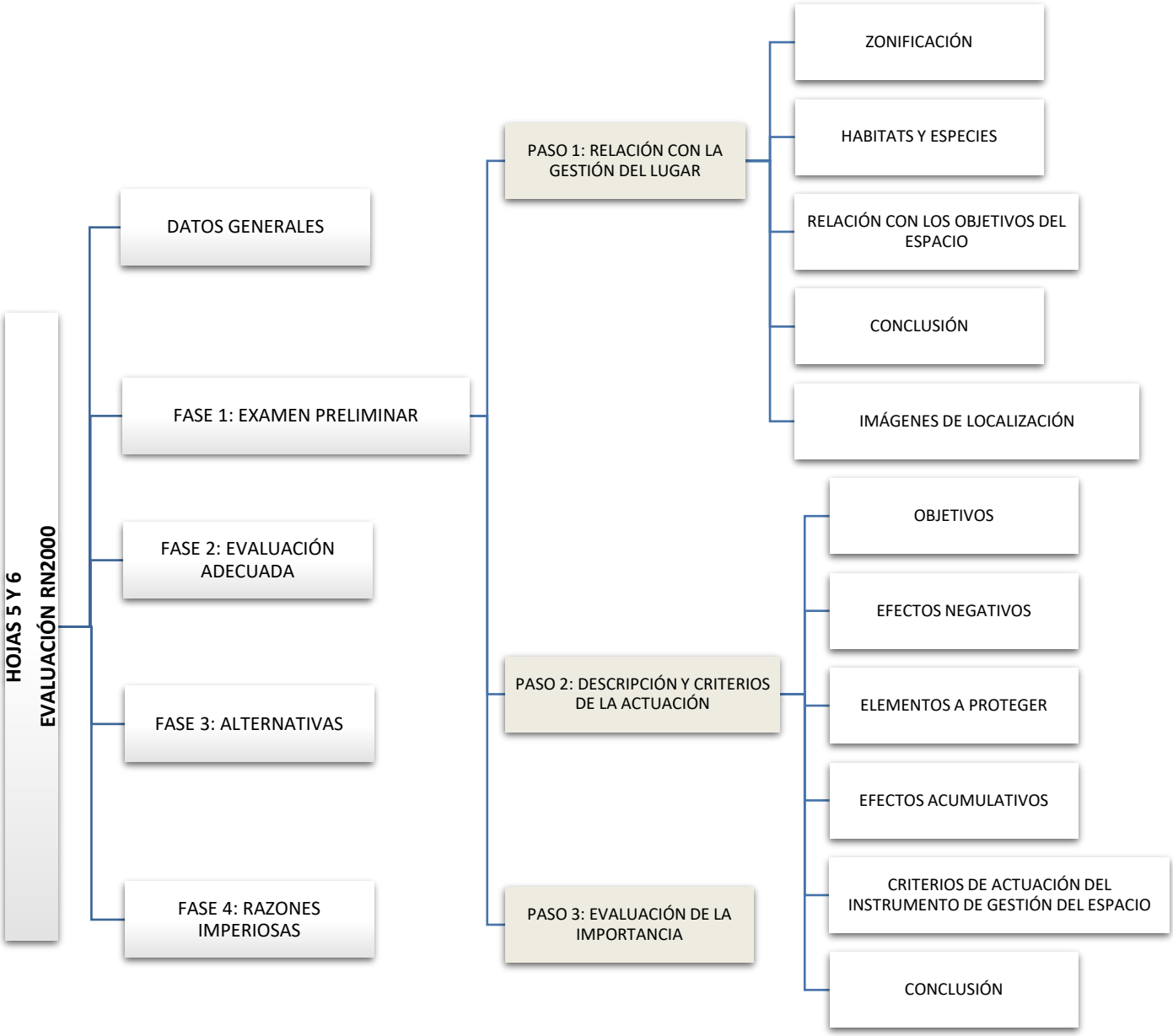
    - Paso 2: Se analiza la actuación y sus posibles repercusiones en el Espacio, identificando efectos negativos de la actuación, localización de elementos a proteger, identificación de proyectos que pudieran generar efectos acumulativos, criterios que establezca el Plan de Gestión del Espacio para la zona prevista de implantación y conclusiones.

    - Paso 3: análisis de evaluación de la importancia, una vez han sido identificadas las actuaciones previstas, los elementos a proteger, objetivos y criterios de actuación.

- Fase 2: Evaluación adecuada, sólo en el caso de que se considere necesario ampliar el examen preliminar previo.

- Fase 3: Evaluación de alternativas.

- Fase 4: Declaración de razones imperiosas de interés público de primer orden, en caso de que se identifiquen efectos negativos significativos y después de haber justificado que se trata de la mejor alternativa posible. Se describirán las correspondientes medidas compensatorias según formulario específico de información a la Comisión Europea, (de conformidad con el art.6 apartado 4 de la Directiva Hábitats).


HOJAS 5 Y 6
EVALUACIÓN RN2000
DATOS GENERALES
FASE 1: EXAMEN PRELIMINAR
FASE 2: EVALUACIÓN ADECUADA
FASE 3: ALTERNATIVAS
FASE 4: RAZONES IMPERIOSAS
PASO 1: RELACIÓN CON LA GESTIÓN DEL LUGAR
ZONIFICACIÓN
HABITATS Y ESPECIES
RELACIÓN CON LOS OBJETIVOS DEL ESPACIO
CONCLUSIÓN
IMÁGENES DE LOCALIZACIÓN
PASO 2: DESCRIPCIÓN Y CRITERIOS DE LA ACTUACIÓN
OBJETIVOS
EFECTOS NEGATIVOS
ELEMENTOS A PROTEGER
EFECTOS ACUMULATIVOS
CRITERIOS DE ACTUACIÓN DEL INSTRUMENTO DE GESTIÓN DEL ESPACIO
CONCLUSIÓN
PASO 3: EVALUACIÓN DE LA IMPORTANCIA

7.2. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS

Como se ha explicado en el apartado anterior, el análisis de los efectos requiere de una primera identificación y clasificación de las determinaciones de ambos planes y su vinculación con el medioambiente, y en aquellos casos en que se programen medidas con incidencia territorial, también con su interacción en el territorio. Para facilitar el análisis, las nuevas medidas se han clasificado en dos grandes grupos, dependiendo de si están categorizadas como Instrumento General (IG) o de Ámbito Específico (AE).

Una vez clasificadas en los dos grandes grupos, se delimitan las acciones y transformaciones que conllevan y se identifican los posibles impactos sobre el medio ambiente. Para ello se han considerado los tipos y subtipos IPH y PGRI, lo que permite una subclasificación que facilita el análisis.

En la siguiente tabla se delimitan las acciones programadas según ámbito y subtipos:

ÁMBITO	DESCRIPCIÓN	Tipo IPH	Tipo PGRI	Descripción (Tipo IPH)	Subtipo IPH	Descripción (Subtipo IPH)	Nº de Medidas
IG	Medidas legales, instrumentos administrativos de gestión, instrumentos económicos, labores de policía, vigilancia y sanción, medidas técnicas, formativas, divulgativas y de restricciones de actividades.	02	-	Reducción de la contaminación difusa	02.00	Reducción de la contaminación difusa en masa de agua subterránea	1
					02.02	Reducción de contaminación difusa por agricultura	1
		07	-	Otras medidas: medidas ligadas a impactos	07.02	Medidas para mitigar impactos de contaminación	1
		11	-	Otras medidas (no ligadas directamente a presiones ni impactos): gobernanza	11.04	Mejora del conocimiento para reducir la incertidumbre: Investigación	11
					11.07	Medidas de inspección y vigilancia (policía - enforcement)	1
		13	M21	Medidas de prevención de inundaciones	13.01	Ordenación territorial y urbanismo	4
			M23		13.03	Reducción de la vulnerabilidad de los bienes afectados e incremento de la resiliencia	2
			M24		13.04	Otras medidas de prevención	13
		14	M31	Medidas de protección frente a inundaciones	14.01	Gestión de la cuenca, de la escorrentía y de la generación de los caudales	2
			M32		14.02	Optimización de la regulación de caudales	1
			M33		14.03	Obras en cauce; costas o llanura de inundación	4
		15	M41	Medidas de preparación frente a inundaciones	15.01	Predicción de avenidas y sistemas de alerta	5
			M42		15.02	Planificación de la respuesta frente a inundaciones: Planes de Protección Civil	5
			M43		15.03	Concienciación y preparación de las administraciones, los agentes sociales y los ciudadanos	2
		16	M51	Medidas de recuperación y revisión tras inundaciones	16.01	Recuperación individual y social	3
			M53		16.03	Otras medidas de recuperación y revisión	5
		19	-	Medidas para satisfacer otros usos asociados al agua	19.01	Transporte	1
AE	Obras o actuaciones a materializar sobre el terreno.	01	-	Reducción de la contaminación puntual	01.01	Reducción de la contaminación por vertidos urbanos	14
					01.03	Gestión de aguas pluviales	1
					01.09	Reducción de contaminación portuaria	1
		03	-	Reducción de la presión por extracción de agua	03.01	Mejora de la eficiencia en el uso del agua (agricultura)	1
					03.02	Mejora de la eficiencia en el uso del agua (urbano)	1
		12	-	Incremento de los recursos disponibles	12.01	Incremento de recursos convencionales	4
					12.02	Incremento de recursos No convencionales: Reutilización	8
					12.03	Incremento de recursos No convencionales Desalación	5
					12.04	Obras de conducción / Redes de distribución	22
		19	-	Medidas para satisfacer otros usos asociados al agua	19.01	Transporte	10
					19.03	Energía	2

Tabla 72. Clasificación de las nuevas medidas en ámbitos y tipos IPH y PGRI

A continuación, se identifican los impactos ambientales previsibles que pueden generar las medidas, agrupados según el elemento del medio sobre el que inciden e indicando para cada uno un código sombreado en función de su signo + o –, con el que se pretende facilitar el posterior análisis:

ELEMENTOS DEL MEDIO		Cód.	DESCRIPCIÓN DE IMPACTOS
1	Clima	1.1	Reducción de emisiones GEI por sustitución de combustibles fósiles, reducción de consumo energético.
		1.1.b	Incremento de emisiones GEI
2	Calidad del aire	2.1.a	Reducción de contaminación del aire con gases y partículas procedentes de la combustión para producción de energía en el funcionamiento de las infraestructuras.
		2.1.b	Incremento de contaminación del aire con gases y partículas procedentes de la combustión para producción de energía en el funcionamiento de las infraestructuras.
		2.2	Alteración de la calidad del aire por emisión de polvo y otras partículas derivadas de las obras de desmantelamiento o construcción.
3	Geología y geomorfología	3.1	Ocupación y alteración de elementos relevantes de la gea.
4	Suelos	4.1	Ocupación y alteración del suelo asociado a instalaciones e infraestructuras por movimientos de tierra, pavimentación, edificación y accesos.
		4.2.a	Reducción del riesgo de procesos erosivos y lavado de suelos por restauraciones y mejoras en prácticas agroforestales.
		4.2.b	Incremento del riesgo de procesos erosivos y lavado de suelos por movimientos de tierra, eliminación de cobertura vegetal, apertura de pistas y accesos
		4.3	Contaminación de suelos por vertidos accidentales
		4.4	Cambios en las propiedades del suelo por mejora de prácticas agrícolas y de gestión forestal
5	Hidrología	5.1	Reducción de la contaminación de las aguas subterráneas y superficiales
		5.2	Riesgo de contaminación de las aguas subterráneas y superficiales
		5.3.a	Reducción del consumo de recursos hídricos
		5.3.b	Incremento del consumo de recursos hídricos
		5.4	Riesgo de contaminación de las aguas en operaciones de construcción o demolición
		5.5.a	Mejora de drenaje por limpieza y mantenimiento de cauce
		5.5.b	Ocupación de cauce
6	Biodiversidad, Fauna, flora y hábitats terrestres	6.1.a	Mejora de hábitats
		6.1.b	Ocupación, alteración de hábitats
		6.2.a	Mejora de la conectividad, corredores para los desplazamientos de fauna
		6.2.b	Efecto barrera para los desplazamientos de fauna
		6.3	Incremento de la mortalidad de fauna por colisión con aerogeneradores y tendidos eléctricos vinculados a las infraestructuras hidráulicas.
		6.4	Molestias a la fauna por incremento de ruido durante obras
		6.5.a	Efectos positivos sobre la avifauna esteparia ligada a cambios en espacios agrarios extensivos (secano, barbecho, pastizal)
		6.5.b	Efectos negativos sobre la avifauna esteparia ligada a cambios en espacios agrarios extensivos (secano, barbecho, pastizal)
		6.6	Reducción del riesgo de incendios forestales por tratamientos selvícolas, retirada de combustible y control de quemas
		6.7	Destrucción, alteración de ejemplares vegetales
7	Biodiversidad ,Fauna, flora y hábitats marinos	7.1	Riesgo de alteración de la dinámica litoral
		7.2	Alteración de fondos y hábitats de interés marinos
		7.3.a	Incremento en la riqueza y diversidad bentónica
		7.3.b	Disminución en la riqueza y diversidad bentónica
		7.4	Afección a la fauna marina
		7.5	Riesgo de contaminación marina por tráfico, vertidos
		7.6	Mejora de hábitats
8	Áreas Protegidas (RN2000)	8.1.a	Contribución positiva a los motivos de protección del Espacio
		8.1.b	Contribución negativa a los motivos de protección del Espacio
9	Paisaje	9.1.a	Reducción de la alteración del paisaje por impacto visual
		9.2.b	Alteración del paisaje derivado de la implantación de infraestructuras.

ELEMENTOS DEL MEDIO		Cód.	DESCRIPCIÓN DE IMPACTOS
		9.3.a	Efectos positivos sobre el paisaje urbano
		9.3.b	Efectos negativos sobre el paisaje urbano
		9.4.a	Efectos positivos sobre el paisaje de entornos forestales y agrarios
		9.4.b	Efectos negativos sobre el paisaje de entornos forestales y agrarios
10	Patrimonio	10.1	Riesgo de afección a elementos patrimoniales vinculados a la ubicación de instalaciones o a la ejecución de obras
		10.2	Recuperación o rehabilitación de elementos patrimoniales
11	Población y salud humana	11.1	Beneficios sobre la salud humana por reducción de contaminación atmosférica
		11.2.a	Reducción de molestias a la población por el funcionamiento de las instalaciones (ruido, olores)
		11.2.b	Incremento de las molestias a la población por el funcionamiento de las instalaciones (ruido, olores)
		11.3	Molestias a la población por incremento de ruido durante obras
		11.4	Mejora de la calidad del suministro de recursos hídricos
		11.5	Reducción de efectos negativos derivados de episodios de inundación
		11.6	Reducción de efectos negativos derivados de episodios de temporales marinos
		11.7	Rotura de infraestructuras

Tabla 73. Descripción de posibles impactos que pueden generar las medidas sobre los elementos del medio

Una vez han sido identificados los posibles impactos, a continuación, se presentan:

- Las medidas agrupadas según sean del tipo IG o AE
- Las acciones derivadas del desarrollo del PH y PGRI agrupadas según los tipos y subtipos IPH y PGRI
- Identificación de los impactos ambientales de cada medida sobre los elementos ambientales, utilizando los códigos expuestos en la anterior tabla. En aquellos casos en los que no se identifican impactos las casillas quedan en blanco.

Por otro lado, como consecuencia del periodo de información y participación pública, en concreto a raíz del informe emitido por la Dirección General de Pesca de la Consejería de Agricultura, Ganadería y Pesca del Gobierno de Canarias, se aclara que las siguientes medidas no prevén vertido al mar de sus efluentes por lo que no se identifican alteraciones de los ecosistemas y especies marinas.

- ES124_3_15-120-01-15 - Estación Depuradora de aguas residuales El Tejar
- ES124_3_15-121-01-15 - Estación Depuradora de aguas residuales Teno Alto (Parque Rural de Teno).
- ES124_3_15-122-01-15 - Estación Depuradora de aguas residuales El Palmar, Parque Rural de Teno.
- ES124_3_15-123-01-15 - Estación Depuradora de Aguas Residuales Las Canteras.
- ES124_3_15-124-01-15 - Estación Depuradora de Aguas Residuales ámbito Campo de Golf.
- ES124_3_15-125-01-16 - Estación Depuradora de Aguas Residuales El Polvillo.
- ES124_3_15-128-01-17 - EDAR Las Cruces
- ES124_3_15-126-01-15 - Rehabilitación y puesta en funcionamiento de EDAR de Buenavista

ÁMBITO	Tipo		Descripción (Tipo)	Subtipo IPH	Descripción (Subtipo)	Cód. Medida	Descripción medida	Clima	Aire	Geo y geomorf.	Suelos	Hidrología	Biodiversidad, Fauna, flora y hábitats terrestres	Biodiversidad ,Fauna, flora y hábitats marinos	Áreas Prot	Paisaje	Patrimonio	Pob. y salud
	IPH	PGRI																
IG	02	-	Reducción de la contaminación difusa	02.00	Reducción de la contaminación difusa en masa de agua subterránea	ES124_3_01-018-00-00	Estudio sobre situación y comportamiento hidrogeológico vertiente Sur de Tenerife					5.1 5.3.a						
				02.02	Reducción de contaminación difusa por agricultura	ES124_3_04-030-00-00	Seguimiento del "Programa de Actuación, con el objeto de prevenir y reducir la contaminación causada por los nitratos de origen agrario"	1.1			4.4	5.1 5.3.a			8.1.a			11.1
	07	-	Otras medidas: medidas ligadas a impactos	07.02	Medidas para mitigar impactos de contaminación	ES124_3_03-023-00-00	Actualización del análisis de vulnerabilidad de la costa del plan Ribera	Evaluación con DAE										
	11	-	Otras medidas (no ligadas directamente a presiones ni impactos): gobernanza	11.04	Mejora del conocimiento para reducir la incertidumbre: Investigación	ES124_3_01-017-00-00	Inventario de sistemas agrohidráulicos y consumos asociados				4.4	5.3.a						
						ES124_3_02-014-00-00	Estudio sobre la viabilidad de implantación de tecnologías de depuración extensiva y su aplicación a las características de la Isla de Tenerife	1.1				5.3.a				9.1.a		11.2.a
						ES124_3_02-015-00-00	Sistema de Depuración extensivo en la zona de El Polvillo en Los Silos	1.1				5.3.a				9.1.a		11.2.a
						ES124_3_02-016-00-00	Sistema de Depuración extensivo en la zona de Las Cruces en Los Silos	1.1				5.3.a				9.1.a		11.2.a
						ES124_3_02-017-00-00	Estudio de viabilidad de un sistema de depuración extensiva en la zona de el Polvillo de Los Silos y en Las Cruces en Garachico	1.1				5.3.a				9.1.a		11.2.a
						ES124_3_01-019-00-00	Análisis del transporte intercomarcal de aguas y de la viabilidad de su cierre en forma de "Anillo Insular"	1.1			4.4	5.3.a	6.1.a		8.1.a	9.4.a		11.1 11.5 11.6
						ES124_3_03-022-00-00	Medidas incluidas en las Estrategias Marinas							7.6				
						ES124_3_04-029-00-00	Caracterización del Flujo en la zona no saturada en Tenerife					5.1 5.3.a						
						ES124_3_15-131-01-17	Estudio de viabilidad y en su caso implementación de un sistema extensivo de depuración en el núcleo de Tierra del Trigo (T.M. Los Silos)	1.1				5.3.a				9.1.a		11.2.a
						ES124_3_15-132-01-17	Estudio de viabilidad y en caso implementación de un sistema extensivo de depuración en el núcleo de Erjos (T.M. Los Silos)	1.1				5.3.a				9.1.a		11.2.a
						ES124_3_21-2-0-0	Estudio de adaptación al Cambio Climático	1.1	2.1.a		4.4	5.3.a	6.1.a	7.6	8.1.a	9.4.a		11.1 11.5

ÁMBITO	Tipo		Descripción (Tipo)	Subtipo IPH	Descripción (Subtipo)	Cód. Medida	Descripción medida	Clima	Aire	Geo y geomorf.	Suelos	Hidrología	Biodiversidad, Fauna, flora y hábitats terrestres	Biodiversidad ,Fauna, flora y hábitats marinos	Áreas Prot	Paisaje	Patrimonio	Pob. y salud
	IPH	PGRI																
																		11.6
				11.07	Medidas de inspección y vigilancia (policía - enforcement)	ES124_3_04-028-00-00	Inspecciones de las autorizaciones de vertidos vinculadas al CIATF					5.1				9.1.a		
						ES124_3_06-852-00-00	Gestión del DPM-Revisión de deslindes. Limitaciones a los usos del suelo. Informes de planeamiento urbanístico.											11.6
		M21		13.01	Ordenación territorial y urbanismo	ES124_3_06-864-00-00	Elaboración de Guías para la implantación del SUDs											11.5 11.6
						ES124_3_06-863-00-00	Fomento de la implantación de SUDs a través de las Guías elaboradas en primer ciclo											11.5 11.6
						ES124_3_06-862-00-00	Incorporación de la cartografía de DPH y zonas inundables a los instrumentos de ordenación urbanística											11.5 11.6
		M23		13.03	Reducción de la vulnerabilidad de los bienes afectados e incremento de la resiliencia	ES124_3_06-866-00-00	Desarrollo de programas específicos de adaptación al riesgo de inundación en sectores clave identificados											11.5 11.6
						ES124_3_06-865-00-00	Adaptación de instalaciones al riesgo de inundación											11.5 11.6
	13		Medidas de prevención de inundaciones			ES124_3_06-876-00-00	Evaluación y seguimiento de actuaciones de conservación, mantenimiento y mejora de cauces						6.1.a		8.1.a			11.5 11.6
						ES124_3_06-875-00-00	Ejecución del programa de conservación, mantenimiento y mejora de cauces						6.1.a		8.1.a			11.5 11.6
						ES124_3_06-874-00-00	Mejora de las evaluaciones de los efectos del cambio climático sobre las inundaciones											11.5 11.6
		M24		13.04	Otras medidas de prevención	ES124_3_06-873-00-00	Impulso de las actividades de ciencia ciudadana como apoyo en la predicción y seguimiento de avenidas											11.5 11.6
						ES124_3_06-872-00-00	Desarrollo de aplicaciones para el uso de técnicas de teledetección como apoyo a la predicción y seguimiento de avenidas											11.5 11.6
						ES124_3_06-871-00-00	Revisión de la EPRI, los mapas de peligrosidad y riesgo y los PGRI											11.5 11.6
						ES124_3_06-870-00-00	Elaboración de nueva cartografía de zonas inundables en tramos adicionales											11.5 11.6
						ES124_3_06-869-00-00	Mejora de las funcionalidades del modelo Iber											11.5 11.6

ÁMBITO	Tipo		Descripción (Tipo)	Subtipo IPH	Descripción (Subtipo)	Cód. Medida	Descripción medida	Clima	Aire	Geo y geomorf.	Suelos	Hidrología	Biodiversidad, Fauna, flora y hábitats terrestres	Biodiversidad ,Fauna, flora y hábitats marinos	Áreas Prot	Paisaje	Patrimonio	Pob. y salud
	IPH	PGRI																
						ES124_3_06-868-00-00	Mejora de los estudios disponibles para la estimación de las frecuencias y magnitudes de las avenidas											11.5 11.6
						ES124_3_06-867-00-00	Mantenimiento grupo i+d+I											11.5 11.6
						ES124_3_06-860-00-00	Actualización del inventario de Registro de Riesgo											11.5 11.6
						ES124_3_06-853-00-00	Mejora del conocimiento y de la información disponible. mejora de la gobernanza. Elaboración de estudios de mejora del conocimiento sobre la gestión del riesgo											11.5 11.6
	14	M31	Medidas de protección frente a inundaciones	14.01	Gestión de la cuenca, de la escorrentía y de la generación de los caudales	ES124_3_06-877-00-00	Redacción manual de buenas prácticas de conservación del suelos en la cuenca				4.2.a 4.4		6.1.a					11.5
						ES124_3_06-878-00-00	Desarrollo de proyectos de restauración hidrológico forestal				4.2.a 4.4		6.1.a 6.2.a 6.6					11.5
		M32		14.02	Optimización de la regulación de caudales	ES124_3_06-879-00-00	Aprobación Normas de explotación de presas y adaptación a nuevas normas técnicas de seguridad											11.5
		M33		14.03	Obras en cauce; costas o llanura de inundación	ES124_3_06-880-00-00	Creación y mantenimiento de un inventario de obras de drenaje transversal prioritarias											11.5
						ES124_3_06-881-00-00	Adaptación de infraestructuras por titulares											11.5 11.6
						ES124_3_06-882-00-00	Realización de un manual de buenas prácticas para la gestión, conservación y mantenimiento de las obras longitudinales de defensa frente a inundaciones											11.5 11.6
						ES124_3_06-883-00-00	Creación y mantenimiento del Inventario de obras de defensa frente a inundaciones											11.5 11.6
	15	M41	Medidas de preparación frente a inundaciones	15.01	Predicción de avenidas y sistemas de alerta	ES124_3_06-888-00-00	Aumento del número de estaciones meteorológicas para la calibración en tiempo real de los radares											11.5 11.6
						ES124_3_06-887-00-00	Renovación de los radares de banda C											11.5 11.6
						ES124_3_06-886-00-00	Emisión de avisos de pcp en 24, 48 y 72 horas											11.5 11.6
						ES124_3_06-885-00-00	Mejora de la difusión y divulgación											11.5 11.6
						ES124_3_06-884-00-00	Protocolo entre AEMet-DGA											11.5

ÁMBITO	Tipo		Descripción (Tipo)	Subtipo IPH	Descripción (Subtipo)	Cód. Medida	Descripción medida	Clima	Aire	Geo y geomorf.	Suelos	Hidrología	Biodiversidad, Fauna, flora y hábitats terrestres	Biodiversidad ,Fauna, flora y hábitats marinos	Áreas Prot	Paisaje	Patrimonio	Pob. y salud
	IPH	PGRI																
																		11.6
		M42		15.02	Planificación de la respuesta frente a inundaciones: Planes de Protección Civil	ES124_3_06-850-00-00	Apoyo a los municipios para la implantación de sus planes de emergencia municipales.											11.5 11.6
						ES124_3_06-851-00-00	Elaboración de un Plan de Actuación Insular frente al riesgo de inundaciones o Procedimiento Específico de Emergencia por Inundaciones, según se establece en el Decreto 115/2018, de 30 de julio, por el que se aprueba el Plan Especial de Protección Civil											11.5 11.6
						ES124_3_06-891-00-00	Implantación de la Red de Alerta Nacional: Alertas hidrológicas											11.5 11.6
						ES124_3_06-890-00-00	Implantación de la Red Nacional de Información											11.5 11.6
						ES124_3_06-889-00-00	Elaboración o actualización de los planes de actuación Municipal en aquellos municipio identificados con riesgo de inundación											11.5 11.6
		M43		15.03	Concienciación y preparación de las administraciones, los agentes sociales y los ciudadanos	ES124_3_06-892-00-00	Elaboración de Estrategia de Comunicación del Riesgo de Inundación.											11.5 11.6
						ES124_3_06-893-00-00	Celebración de jornadas y otras actividades de divulgación y formación											11.5 11.6
	16	M51	Medidas de recuperación y revisión tras inundaciones	16.01	Recuperación individual y social	ES124_3_06-894-00-00	Ejecución de obras de reparación de daños tras los episodios de inundación en el DPH										10.2	11.5 11.6
						ES124_3_06-895-00-00	Ayudas de Protección civil para la recuperación tras episodios de inundación (Aplicación del RD 307/2005)											11.5 11.6
						ES124_3_06-896-00-00	Recopilación de datos sobre daños a personas y bienes											11.5 11.6
		M53		16.03	Otras medidas de recuperación y revisión	ES124_3_06-897-00-00	Fomento y mejora de las coberturas y el aseguramiento en el ámbito del seguro ordinario											11.5 11.6
						ES124_3_06-898-00-00	Fomento y mejora de las coberturas y el aseguramiento en el ámbito del seguro agrario											11.5 11.6
						ES124_3_06-899-00-00	Elaboración de informe de análisis de los eventos más relevantes en el ámbito de la Demarcación											11.5 11.6
						ES124_3_06-901-00-00	Análisis ex-post de eventos de erosión e inundación y lecciones aprendidas de la gestión de la costa											11.5 11.6
						ES124_3_06-900-00-00	Organización de jornadas técnicas de difusión de lecciones aprendidas											11.5 11.6

ÁMBITO	Tipo		Descripción (Tipo)	Subtipo IPH	Descripción (Subtipo)	Cód. Medida	Descripción medida	Clima	Aire	Geo y geomorf.	Suelos	Hidrología	Biodiversidad, Fauna, flora y hábitats terrestres	Biodiversidad ,Fauna, flora y hábitats marinos	Áreas Prot	Paisaje	Patrimonio	Pob. y salud
	IPH	PGRI																
	19	-	Medidas para satisfacer otros usos asociados al agua	19.01	Transporte	ES124_3_20-005-5-1	PUERTO DE S/C DE TENERIFE: Defensa Marítima y Ordenación de la Zona de Charcos del Área Funcional de Valleseco (incl. AT Proyecto y AT DO y Coord. SS) (2)											11.5 11.6

Tabla 74. Identificación de impactos de las nuevas medidas caracterizadas como Instrumento General (IG)

ÁMBITO	Tipo		Descripción (Tipo)	Subtipo IPH	Descripción (Subtipo)	Cód. Medida	Descripción medida	Clima	Aire	Geo y geomorf.	Suelos	Hidrología	Biodiversidad, Fauna, flora y hábitats terrestres	Biodiversidad ,Fauna, flora y hábitats marinos	Áreas Prot	Paisaje	Patrimonio	Pob. y salud
	IPH	PGRI																
AE	01	-	Reducción de la contaminación puntual	01.01	Reducción de la contaminación por vertidos urbanos	ES124_3_15-120-01-15	Estación Depuradora de aguas residuales El Tejar	Evaluación en ficha										
						ES124_3_15-121-01-15	Estación Depuradora de aguas residuales Teno Alto (Parque Rural de Teno)	Evaluación en ficha										
						ES124_3_15-122-01-15	Estación Depuradora de aguas residuales El Palmar, Parque Rural de Teno	Evaluación en ficha										
						ES124_3_15-123-01-15	Estación Depuradora de Aguas Residuales Las Canteras	Evaluación en ficha										
						ES124_3_15-124-01-15	Estación Depuradora de Aguas Residuales ámbito Campo de Golf	Evaluación en ficha										
						ES124_3_15-125-01-16	Estación Depuradora de Aguas Residuales El Polvillo	Evaluación en ficha										
						ES124_3_15-128-01-17	EDAR Las Cruces	1.1	2.1 .a 2.2									11.2.b 11.3
						ES124_3_13-130-5-1	Impulsión y conducción de aguas residuales desde Añaza y Acorán hasta EDAR Comarcal	1.1	2.1 .a			5.1						11.3
						ES124_3_15-126-01-15	Rehabilitación y puesta en funcionamiento de EDAR de Buenavista	1.1	2.1 .a 2.2									11.2.b 11.3

ÁMBITO	Tipo		Descripción (Tipo)	Subtipo IPH	Descripción (Subtipo)	Cód. Medida	Descripción medida	Clima	Aire	Geo y geomorf.	Suelos	Hidrología	Biodiversidad, Fauna, flora y hábitats terrestres	Biodiversidad ,Fauna, flora y hábitats marinos	Áreas Prot	Paisaje	Patrimonio	Pob. y salud
	IPH	PGRI																
						ES124_3_14-066-07-10	Mejoras de infraestructuras urbanas en el núcleo de Guaza T.M. de Arona					5.3.a						11.3
						ES124_3_15-127-23-00	Colectores del Valle de La Orotava (Fase III)					5.1						11.3
						ES124_3_15-129-01-16	Remodelación de la Estación de Bombeo en Tierra del Trigo	1.1				5.1						11.3
						ES124_3_15-133-6-3	EDAR Barranco Hondo	Evaluación en ficha										
						ES124_3_15-134-7-8	Rehabilitación del Emisario Submarino de El Médano							7.2 7.3.b 7.4 7.5				11.6
				01.03	Gestión de aguas pluviales	ES124_3_20-015-7-8	PUERTO DE GRANADILLA: Canal de Pluviales (incl. Modif. Nº 1 y la Liq)		2.2									11.5 11.6
				01.09	Reducción de contaminación portuaria	ES124_3_20-010-5-1	PUERTO DE S/C DE TENERIFE: Saneamiento del Puerto de S/C de Tenerife					5.1						11.3
	03	-	Reducción de la presión por extracción de agua	03.01	Mejora de la eficiencia en el uso del agua (agricultura)	ES124_3_16-050-7-1	Telecontrol de la red de riego de aguas regeneradas de Valle San Lorenzo	1.1				5.3.a						
				03.02	Mejora de la eficiencia en el uso del agua (urbano)	ES124_3_13-212-3-25	Medidas para la mejora de la eficiencia de la red de abastecimiento de Santa Úrsula	1.1	2.1 .a			5.3.a						11.3 11.4
	12	-	Incremento de los recursos disponibles	12.01	Incremento de recursos convencionales	ES124_3_07-022-08-13	Tomadero Barranco Lomo del Balo	Evaluación en ficha										
						ES124_3_16-041-6-04	Balsa reguladora de aguas regeneradas Valle de Güímar	Evaluación en ficha										
						ES124_3_17-024-3-25	Sistema de regulación de agua de riego en las medianías de Acentejo: Balsa reguladora de los altos de Santa Úrsula (Pasada del Santo)	Evaluación en ficha										
						ES124_3_17-025-3-29	Sistema de regulación de agua de riego en las medianías de Acentejo: Balsa reguladora de Los Corraletes	Evaluación en ficha										
				12.02	Incremento de recursos No convencionales: Reutilización	ES124_3_16-046-7-10	Tratamiento terciario para la reutilización de las aguas depuradas en la EDARu de Arona Este - San Miguel	1.1	2.2			5.3.a						11.3 11.4
						ES124_3_16-047-7-8	Tratamiento terciario para la reutilización de las aguas depuradas en la EDARu de Granadilla	1.1	2.2			5.3.a						11.3 11.4
						ES124_3_16-048-7-13	Tratamiento terciario para la reutilización de las aguas depuradas en la EDARu del Oeste	1.1	2.2			5.3.a						11.3 11.4

ÁMBITO	Tipo		Descripción (Tipo)	Subtipo IPH	Descripción (Subtipo)	Cód. Medida	Descripción medida	Clima	Aire	Geo y geomorf.	Suelos	Hidrología	Biodiversidad, Fauna, flora y hábitats terrestres	Biodiversidad ,Fauna, flora y hábitats marinos	Áreas Prot	Paisaje	Patrimonio	Pob. y salud
	IPH	PGRI																
						ES124_3_16-054-8-13	Conducción de agua regenerada desde EDAR Oeste hasta Balsa de Charquetas		2.2									11.3
						ES124_3_16-053-7-10	Conducción de agua regenerada desde EDAR Montaña Reverón hasta Balsa de Valle S.Lorenzo		2.2									11.3
						ES124_3_16-052-7-0	Conducción de agua regenerada desde EDAR Los Letrados hasta Balsas de Saltadero y San isidro		2.2									11.3
						ES124_3_16-051-7-13	Bombeo de agua regenerada las Charquetas a Lomo del Balo		2.1 .b									
				12.03	Incremento de recursos No convencionales: Desalación	ES124_3_10-028-01-16	EDAM Isla Baja y conducciones básicas	Evaluación en ficha										
						ES124_3_11-117-8-13	Proyecto de nueva conducción de rechazo de salmuera de la EDAS de Aripe: Camino de Las Charquetas - EDAM de Fonsalía (Oeste)		2.2					7.1 7.2 7.3.b 7.4 7.5					11.3
				12.04	Obras de conducción / Redes de distribución	ES124_2_11-012-1-20A	Depósito de regulación de caudales brutos y desalados en la estación desaladora de agua salobre de Cruz de Tarifes.	Evaluación en ficha										
						ES124_2_16-024-8-13A	Modernización redes riego del Oeste. Balsa Las Charquetas.Deposito de Cola de Santiago del Teide	Evaluación en ficha										
						ES124_3_10-027-05-01	Conducción de transporte de agua desalada hacia la zona Suroeste del municipio de Santa Cruz de Tenerife (Vía Ofra-El Chorrillo)		2.2			5.3.a						11.3
						ES124_3_10-029-7-09	Implantación del Corredor Hidráulico, de necesaria Inclusión en las obras Tercer Carril de la Tf-1. Tramo San Isidro – Las Américas. Enlace Oroteanda – Enlace Las Chafiras"		2.2									11.3
						ES124_3_12-238-8-13	Conducción El Pozo - Depósito de Piedra Hincada	Evaluación en ficha										
						ES124_3_12-239-8-13	Conducción Depósito Piedra Hincada - Depósito de Abama	Evaluación en ficha										
						ES124_3_12-243-3-26	Impulsión desde Depósito Marrero al Depósito Las Lajas	Evaluación en ficha										

ÁMBITO	Tipo		Descripción (Tipo)	Subtipo IPH	Descripción (Subtipo)	Cód. Medida	Descripción medida	Clima	Aire	Geo y geomorf.	Suelos	Hidrología	Biodiversidad, Fauna, flora y hábitats terrestres	Biodiversidad ,Fauna, flora y hábitats marinos	Áreas Prot	Paisaje	Patrimonio	Pob. y salud
	IPH	PGRI																
						ES124_3_13-213-2-24	Nueva tubería y bombeo de impulsión para el pozo de la Tapias, Puerto de la Cruz	1.1										11.4
						ES124_3_16-040-6-00	Distribución de aguas regeneradas Valle de Güímar (II)	Evaluación en ficha										
						ES124_3_12-240-8-13	Depósito Piedra Hincada	Evaluación en ficha										
						ES124_3_12-241-8-13	Depósito El Jaral	Evaluación en ficha										
						ES124_3_12-242-3-27	Depósito Las Piterillas	Evaluación en ficha										
						ES124_3_13-211-0-0	Adecuación de depósitos para el cumplimiento del RD 140/2003 en los municipios de la Demarcación					5.3.a						11.4
						ES124_3_13-214-7-9	Depósito Lomo de la Hoya		2.2			5.3.a						11.3 11.4
						ES124_3_13-215-7-11	Proyecto de ejecución "Depósito de Abastecimiento de agua "El Salguero II"	Evaluación en ficha										
						ES124_3_13-216-7-11	Nuevo Depósito La Escalona (Vilaflor)		2.2			5.3.a				9.1.a		11.4
						ES124_3_13-217-7-11	Conducción de agua de abastos desde Angola a Boca Cascajos											11.3 11.4
						ES124_3_16-042-3-31	Almacenamiento de aguas regeneradas del Noreste	Evaluación en ficha										
						ES124_3_11-116-1-19	Conducción de transporte de agua salobre desalinizada perteneciente al sistema territorial del NorOeste . Ramal Este	Evaluación en ficha										
						ES124_3_13-220-7-8	Reparación y adecuación al R.D. 140/2003 de 7 de febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano, del depósito Médano I					5.3.a						11.4
						ES124_3_13-221-7-8	Reparación y adecuación al R.D. 140/2003 de 7 de febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano, del depósito La Barriada					5.3.a						11.4
						ES124_3_13-222-7-8	Reparación y adecuación al R.D. 140/2003 de 7 de febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de					5.3.a						11.4

ÁMBITO	Tipo		Descripción (Tipo)	Subtipo IPH	Descripción (Subtipo)	Cód. Medida	Descripción medida	Clima	Aire	Geo y geomorf.	Suelos	Hidrología	Biodiversidad, Fauna, flora y hábitats terrestres	Biodiversidad ,Fauna, flora y hábitats marinos	Áreas Prot	Paisaje	Patrimonio	Pob. y salud
	IPH	PGRI																
							consumo humano, del depósito de La Montaña											
						ES124_3_13-223-7-8	Reparación y adecuación al R.D. 140/2003 de 7 de febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano, del depósito Charco del Pino					5.3.a						11.4
	19	- -	Medidas para satisfacer otros usos asociados al agua	19.01	Transporte	ES124_3_20-006-5-1	PUERTO DE S/C DE TENERIFE: Dársena de Embarcaciones de Servicio		2.2					7.2 7.3.b 7.4 7.5				11.6
						ES124_3_20-007-5-1	PUERTO DE S/C DE TENERIFE: Prolongación del Contradique y del Morro en la Dársena de Pesca		2.2					7.2 7.3.b 7.4 7.5				11.6
						ES124_3_20-008-5-1	PUERTO DE S/C DE TENERIFE: 2ª Fase Defensa Rellenos del Dique del Este, desde el quiebro de la 1ª y 2ª alineación hasta el Espigón de Cueva Bermeja (1)	Evaluada (Informe de Impacto Ambiental)										
						ES124_3_20-009-5-1	PUERTO DE S/C DE TENERIFE: Tratamiento de Ladera y Canalización de Desagüe en la zona de servicios portuarios de La Jurada (incl. Modif.)		2.2							9.3.a		11.5
						ES124_3_20-011-8-10	PUERTO DE LOS CRISTIANOS: Pantalán Pilotado para Atraque de Salvamento Marítimo en la Prolongación del Muelle Viejo							7.2 7.3.b 7.4 7.5				11.6
						ES124_3_20-012-7-8	PUERTO DE GRANADILLA: Habilitación del Morro del Dique	Evaluada (Informe de Impacto Ambiental)										
						ES124_3_20-013-7-8	PUERTO DE GRANADILLA: Viario de conexión del puerto de Granadilla con la autopista TF-1. Tramo dentro de la zona de servicio.		2.2							9.3.a		
						ES124_3_20-014-7-8	PUERTO DE GRANADILLA: Cierre del Muelle de Ribera (5)		2.2					7.2 7.3.b 7.4 7.5				
						ES124_3_20-016-7-8	PUERTO DE GRANADILLA: Defensa y rellenos de Explanada en el Puerto de Granadilla	Evaluada (Informe de Impacto Ambiental)										

ÁMBITO	Tipo		Descripción (Tipo)	Subtipo IPH	Descripción (Subtipo)	Cód. Medida	Descripción medida	Clima	Aire	Geo y geomorf.	Suelos	Hidrología	Biodiversidad, Fauna, flora y hábitats terrestres	Biodiversidad ,Fauna, flora y hábitats marinos	Áreas Prot	Paisaje	Patrimonio	Pob. y salud
	IPH	PGRI																
						ES124_3_20-004-5-1	PUERTO DE S/C DE TENERIFE: Dragado en la 2ª Alineación del Muelle de Ribera		2.2					7.2 7.3.b 7.4 7.5					11.6
				19	Energía	ES124_3_21-3-0-0	Elementos de generación de energías renovables en las instalaciones del CIATF	1.1	2.1 .a									11.1
						ES124_3_21-1-0-0	Suministro de 10 microturbinas tipo CR65 para cogeneración, a instalar y operar en la EDAR Comarcal de Adeje-Arona	1.1	2.1 .a									11.1

Tabla 75. Identificación de impactos de las nuevas medidas caracterizadas como Ámbito Específico (AE)

7.3. CARACTERIZACIÓN Y VALORACIÓN DE LOS EFECTOS AMBIENTALES

Una vez se han identificado y agrupado los impactos ambientales, se procede a caracterizar y valorar los efectos ambientales en función de su magnitud, incidencia ambiental y persistencia.

La caracterización de los efectos ambientales se ha realizado de la siguiente forma:

1. **Grupo de medidas caracterizadas como Instrumento General (IG).**

Se asocia cada medida con el tipo de instrumento que la desarrollará, es decir, si se engloba dentro de instrumentos legales, instrumento de gestión, instrumento económico, labores de vigilancia y sanción, estudios técnicos o de investigación, formativas o de restricción de actividades.

2. **Grupo de medidas caracterizadas como Ámbito Específico (AE).**

En este caso el grado de ocupación y/o transformación del suelo es la variable utilizada para la caracterización de los impactos. Se diferencia entre actuaciones a ejecutar en infraestructuras existentes o no, vinculadas a espacios urbanos o si se trata de nueva implantación territorial.

En la siguiente tabla se especifica para cada medida la asociación principal:

CÓD. MEDIDA	DESCRIPCIÓN MEDIDA	Instrumento Legal	Instrumento Gestión	Instrumento Económico	Vigilancia	Estudio Técnico	Investigación	Formación	Restricción actividades
ES124_3_01-017-00-00	Inventario de sistemas agrohidráulicos y consumos asociados		X						
ES124_3_01-018-00-00	Estudio sobre situación y comportamiento hidrogeológico vertiente Sur de Tenerife						X		
ES124_3_01-019-00-00	Análisis del transporte intercomarcal de aguas y de la viabilidad de su cierre en forma de "Anillo Insular"					X			
ES124_3_02-014-00-00	Estudio sobre la viabilidad de implantación de tecnologías de depuración extensiva y su aplicación a las características de la Isla de Tenerife					X			
ES124_3_02-015-00-00	Estudio sobre el sistema de depuración extensivo en la zona de El Polvillo en Los Silos					X			
ES124_3_02-016-00-00	Estudio sobre el sistema de Depuración extensivo en la zona de Las Cruces en Los Silos					X			
ES124_3_02-017-00-00	Estudio de viabilidad de un sistema de depuración extensiva en la zona de el Polvillo de Los Silos y en Las Cruces en Garachico					X			
ES124_3_03-022-00-00	Medidas incluidas en las Estrategias Marinas					X			
ES124_3_04-028-00-00	Inspecciones de las autorizaciones de vertidos vinculadas al CIATF				X				
ES124_3_04-029-00-00	Caracterización del Flujo en la zona no saturada en Tenerife					X			
ES124_3_04-030-00-00	Seguimiento del "Programa de Actuación, con el objeto de prevenir y reducir la contaminación causada por los nitratos de origen agrario"		X						
ES124_3_06-850-00-00	Apoyo a los municipios para la implantación de sus planes de emergencia municipales.		X						
ES124_3_06-851-00-00	Elaboración de un Plan de Actuación Insular frente al riesgo de inundaciones o Procedimiento Específico de Emergencia por Inundaciones, según se establece en el		X						

CÓD. MEDIDA	DESCRIPCIÓN MEDIDA	Instrumento Legal	Instrumento Gestión	Instrumento Económico	Vigilancia	Estudio Técnico	Investigación	Formación	Restricción actividades
	Decreto 115/2018, de 30 de julio, por el que se aprueba el Plan Especial de Protección Civil								
ES124_3_06-852-00-00	GESTIÓN DEL DPM-T. Revisión de deslindes. Limitaciones a los usos del suelo. Informes de planeamiento urbanístico.	X							
ES124_3_06-853-00-00	MEJORA DEL CONOCIMIENTO Y DE LA INFORMACIÓN DISPONIBLE. MEJORA DE LA GOBERNANZA. Elaboración de estudios de mejora del conocimiento sobre la gestión del riesgo					X			
ES124_3_06-860-00-00	Actualización del inventario de Registro de Riesgo		X						
ES124_3_06-862-00-00	Incorporación de la cartografía de DPH y zonas inundables a los instrumentos de ordenación urbanística					X			
ES124_3_06-863-00-00	Fomento de la implantación de SUDs a través de las Guías elaboradas en primer ciclo							X	
ES124_3_06-864-00-00	Elaboración de Guías para la implantación del SUDs		X						
ES124_3_06-865-00-00	Adaptación de instalaciones al riesgo de inundación		X						
ES124_3_06-866-00-00	Desarrollo de programas específicos de adaptación al riesgo de inundación en sectores clave identificados					X			
ES124_3_06-867-00-00	Manteninimiento grupo i+d+I						X		
ES124_3_06-868-00-00	Mejora de los estudios disponibles para la estimación de las frecuencias y magnitudes de las avenidas					X			
ES124_3_06-869-00-00	Mejora de las funcionalidades del modelo Iber					X			
ES124_3_06-870-00-00	Elaboración de nueva cartografía de zonas inundables en tramos adicionales					X			
ES124_3_06-871-00-00	Revisión de la EPRI, los mapas de peligrosidad y riesgo y los PGRI					X			
ES124_3_06-872-00-00	Desarrollo de aplicaciones para el uso de técnicas de teledetección como apoyo a la predicción y seguimiento de avenidas		X						
ES124_3_06-873-00-00	Impulso de las actividades de ciencia ciudadana como apoyo en la predicción y seguimiento de avenidas							X	
ES124_3_06-874-00-00	Mejora de las evaluaciones de los efectos del cambio climático sobre las inundaciones					X			
ES124_3_06-875-00-00	Ejecución del programa de conservación, mantenimiento y mejora de cauces		X						
ES124_3_06-876-00-00	Evaluación y seguimiento de actuaciones de conservación, mantenimiento y mejora de cauces				X				
ES124_3_06-877-00-00	Redacción manual de buenas prácticas de conservación del suelos en la cuenca		X						
ES124_3_06-878-00-00	Desarrollo de proyectos de restauración hidrológico forestal		X						
ES124_3_06-879-00-00	Aprobación Normas de explotación de presas y adaptación a nuevas normas técnicas de seguridad	X							
ES124_3_06-880-00-00	Creación y mantenimiento de un inventario de obras de drenaje transversal prioritarias		X						
ES124_3_06-881-00-00	Adaptación de infraestructuras por titulares		X						
ES124_3_06-882-00-00	Realización de un manual de buenas prácticas para la gestión, conservación y mantenimiento de las obras longitudinales de defensa frente a inundaciones		X						
ES124_3_06-883-00-00	Creación y mantenimiento del Inventario de obras de defensa frente a inundaciones		X						
ES124_3_06-884-00-00	Protocolo entre AEMet-DGA		X						
ES124_3_06-885-00-00	Mejora de la difusión y divulgación							X	
ES124_3_06-886-00-00	Emisión de avisos de pcp en 24, 48 y 72 horas		X						
ES124_3_06-887-00-00	Renovación de los radares de banda C		X						
ES124_3_06-888-00-00	Aumento del número de estaciones meteorológicas para la calibración en tiempo real de los radares		X						
ES124_3_06-889-00-00	Elaboración o actualización de los planes de actuación Municipal en aquellos municipios identificados con riesgo de inundación		X						

CÓD. MEDIDA	DESCRIPCIÓN MEDIDA	Instrumento Legal	Instrumento Gestión	Instrumento Económico	Vigilancia	Estudio Técnico	Investigación	Formación	Restricción actividades
ES124_3_06-890-00-00	Implantación de la Red Nacional de Información		X						
ES124_3_06-891-00-00	Implantación de la Red de Alerta Nacional: Alertas hidrológicas		X						
ES124_3_06-892-00-00	Elaboración de Estrategia de Comunicación del Riesgo de Inundación.		X						
ES124_3_06-893-00-00	Celebración de jornadas y otras actividades de divulgación y formación							X	
ES124_3_06-894-00-00	Ejecución de obras de reparación de daños tras los episodios de inundación en el DPH		X						
ES124_3_06-895-00-00	Ayudas de Protección civil para la recuperación tras episodios de inundación (Aplicación del RD 307/2005)			X					
ES124_3_06-896-00-00	Recopilación de datos sobre daños a personas y bienes		X						
ES124_3_06-897-00-00	Fomento y mejora de las coberturas y el aseguramiento en el ámbito del seguro ordinario		X						
ES124_3_06-898-00-00	Fomento y mejora de las coberturas y el aseguramiento en el ámbito del seguro agrario		X						
ES124_3_06-899-00-00	Elaboración de informe de análisis de los eventos más relevantes en el ámbito de la Demarcación		X						
ES124_3_06-900-00-00	Organización de jornadas técnicas de difusión de lecciones aprendidas							X	
ES124_3_06-901-00-00	Análisis ex-post de eventos de erosión e inundación y lecciones aprendidas de la gestión de la costa		X						
ES124_3_15-132-01-17	15-132-01-17 Estudio de viabilidad y en caso implementación de un sistema extensivo de depuración en el núcleo de Erjos (T.M. Los Silos)					X			
ES124_3_15-134-7-8	Rehabilitación del Emisario Submarino de El Médano					X			
ES124_3_20-005-5-1	PUERTO DE S/C DE TENERIFE: Defensa Marítima y Ordenación de la Zona de Charcos del Área Funcional de Valleseco (incl. AT Proyecto y AT DO y Coord. SS) (2)		X						
ES124_3_21-2-0-0	Estudio de adaptación al Cambio Climático					X			

Tabla 76. Correspondencia entre las tipologías IG y las medidas propuestas

En cuanto a las medidas de tipo AE se ha considerado tres posibles tipologías dependiendo de si la ocupación o transformación del suelo se origina sobre infraestructuras ya existentes o vinculadas a espacios urbanos o por una nueva implantación en el territorio. Se han señalado también actuaciones que han sido evaluadas y cuentan con DAE o informe ambiental estratégico.

CÓD. MEDIDA	DESCRIPCIÓN MEDIDA	En Infraestructura existente	En Espacio Urbano	Nueva Implantación	Con Evaluación Ambiental
ES124_2_11-012-1-20A	Depósito de regulación de caudales brutos y desalados en la estación desaladora de agua salobre de Cruz de Tarifes.			X	
ES124_2_16-024-8-13A	Modernización redes riego del Oeste. Balsa Las Charquetas.Deposito de Cola de Santiago del Teide			X	
ES124_3_07-022-08-13	Tomadero Barranco Lomo del Balo			X	
ES124_3_10-027-05-01	Conducción de transporte de agua desalada hacia la zona Suroeste del municipio de Santa Cruz de Tenerife (Vía Ofra-El Chorrillo)	X			
ES124_3_10-028-01-16	EDAM Isla Baja y conducciones básicas			X	
ES124_3_10-029-7-09	Implantación del corredor hidráulico, de necesaria inclusión en las obras tercer carril de la TF-1. Tramo San Isidro – Las Américas. Enlace Oroteanda – enlace las Chafiras"	X			
ES124_3_11-116-1-19	Conducción de transporte de agua salobre desalinizada perteneciente al sistema territorial del Noroeste. Ramal Este			X	
ES124_3_11-117-8-13	Proyecto de nueva conducción de rechazo de salmuera de la EDAS de Aripe: Camino de Las Charquetas - EDAM de Fonsalía (Oeste)		X		

CÓD. MEDIDA	DESCRIPCIÓN MEDIDA	En Infraestructura existente	En Espacio Urbano	Nueva Implantación	Con Evaluación Ambiental
ES124_3_12-238-8-13	Conducción El Pozo - Depósito de Piedra Hincada			X	
ES124_3_12-239-8-13	Conducción Depósito Piedra Hincada - Depósito de Abama			X	
ES124_3_12-240-8-13	Depósito Piedra Hincada			X	
ES124_3_12-241-8-13	Depósito El Jaral			X	
ES124_3_12-242-3-27	Depósito Las Piterillas			X	
ES124_3_12-243-3-26	Impulsión desde Depósito Marrero al Depósito Las Lajas			X	
ES124_3_13-211-0-0	Adecuación de depósitos para el cumplimiento del RD 140/2003 en los municipios de la Demarcación	X			
ES124_3_13-212-3-25	Medidas para la mejora de la eficiencia de la red de abastecimiento de Santa Úrsula		X		
ES124_3_13-213-2-24	Nueva tubería y bombeo de impulsión para el pozo de la Tapias, Puerto de la Cruz	X			
ES124_3_13-214-7-9	Depósito Lomo de la Hoya	X			
ES124_3_13-215-7-11	Proyecto de ejecución "Depósito de Abastecimiento de agua "El Salguero II"			X	
ES124_3_13-216-7-11	Nuevo Depósito La Escalona (Vilaflor)	X			
ES124_3_13-217-7-11	Conducción de agua de Abastos desde Angola a Boca Cascajos		X		
ES124_3_13-220-7-8	Reparación y adecuación al R.D. 140/2003 de 7 de febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano, del depósito Médano I	X			
ES124_3_13-221-7-8	Reparación y adecuación al R.D. 140/2003 de 7 de febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano, del depósito La Barriada	X			
ES124_3_13-222-7-8	Reparación y adecuación al R.D. 140/2003 de 7 de febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano, del depósito de La Montaña	X			
ES124_3_13-223-7-8	Reparación y adecuación al R.D. 140/2003 de 7 de febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano, del depósito Charco del Pino	X			
ES124_3_14-066-07-10	Mejoras de infraestructuras urbanas en el núcleo de Guaza T.M. de Arona		X		
ES124_3_15-120-01-15	Estación Depuradora de aguas residuales El Tejar			X	
ES124_3_15-121-01-15	Estación Depuradora de aguas residuales Teno Alto (Parque Rural de Teno)			X	
ES124_3_15-122-01-15	Estación Depuradora de aguas residuales El Palmar, Parque Rural de Teno			X	
ES124_3_15-123-01-15	Estación Depuradora de Aguas Residuales Las Canteras			X	
ES124_3_15-124-01-15	Estación Depuradora de Aguas Residuales ámbito Campo de Golf			X	
ES124_3_15-125-01-16	Estación Depuradora de Aguas Residuales El Polvillo			X	
ES124_3_15-126-01-15	Rehabilitación y puesta en funcionamiento de EDAR de Buenavista	X			
ES124_3_15-127-23-00	Colectores del Valle de La Orotava (Fase III)	X			
ES124_3_15-128-01-17	EDAR Las Cruces	X			
ES124_3_15-129-01-16	Remodelación de la Estación de Bombeo en Tierra del Trigo	X			
ES124_3_15-130-5-1	Impulsión y conducción de aguas residuales desde Añaza y Acorán hasta EDAR Comarcal		X		
ES124_3_15-133-6-3	EDAR Barranco Hondo			X	
ES124_3_15-134-7-8	Rehabilitación del Emisario Submarino de El Médano	X			
ES124_3_16-040-6-00	Distribución de aguas regeneradas Valle de Güímar (II)			X	
ES124_3_16-041-6-04	Balsa reguladora de aguas regeneradas Valle de Güímar			X	
ES124_3_16-042-3-31	Almacenamiento de aguas regeneradas del Noreste			X	
ES124_3_16-046-7-10	Tratamiento terciario para la reutilización de las aguas depuradas en la EDARu de Arona Este - San Miguel	X			
ES124_3_16-047-7-8	Tratamiento terciario para la reutilización de las aguas depuradas en la EDARu de Granadilla	X			
ES124_3_16-048-7-13	Tratamiento terciario para la reutilización de las aguas depuradas en la EDARu del Oeste	X			
ES124_3_16-050-7-1	Telecontrol de la red de riego de aguas regeneradas de Valle San Lorenzo	X			
ES124_3_16-051-7-13	Bombeo de agua regenerada las Charquetas a Lomo del Balo	X			
ES124_3_16-052-7-0	Conducción de agua regenerada desde EDAR Los Letrados hasta Balsas de Saltadero y San isidro	X			
ES124_3_16-053-7-10	Conducción de agua regenerada desde EDRAR Montaña Reverón hasta Balsa de Valle S.Lorenzo	X			
ES124_3_16-054-8-13	Conducción de agua regenerada desde EDRAR Oeste hasta Balsa de Charquetas	X			

CÓD. MEDIDA	DESCRIPCIÓN MEDIDA	En Infraestructura existente	En Espacio Urbano	Nueva Implantación	Con Evaluación Ambiental
ES124_3_17-024-3-25	Sistema de regulación de agua de riego en las medianías de Acentejo: Balsa reguladora de los altos de Santa Úrsula (Pasada del Santo)			X	
ES124_3_17-025-3-29	Sistema de regulación de agua de riego en las medianías de Acentejo: Balsa reguladora de Los Corraletes			X	
ES124_3_20-004-5-1	PUERTO DE S/C DE TENERIFE: Dragado en la 2ª Alineación del Muelle de Ribera	X			
ES124_3_20-006-5-1	PUERTO DE S/C DE TENERIFE: Dársena de Embarcaciones de Servicio	X			
ES124_3_20-007-5-1	PUERTO DE S/C DE TENERIFE: Prolongación del Contradique y del Morro en la Dársena de Pesca	X			
ES124_3_20-008-5-1	PUERTO DE S/C DE TENERIFE: 2ª Fase Defensa Rellenos del Dique del Este, desde el quiebro de la 1ª y 2ª alineación hasta el Espigón de Cueva Bermeja (1)				X
ES124_3_20-009-5-1	PUERTO DE S/C DE TENERIFE: Tratamiento de Ladera y Canalización de Desagüe en la zona de servicios portuarios de La Jurada (incl. Modif.)	X			
ES124_3_20-010-5-1	PUERTO DE S/C DE TENERIFE: Saneamiento del Puerto de S/C de Tenerife	X			
ES124_3_20-011-8-10	PUERTO DE LOS CRISTIANOS: Pantalán Pilotado para Atraque de Salvamento Marítimo en la Prolongación del Muelle Viejo	X			
ES124_3_20-012-7-8	PUERTO DE GRANADILLA: Habilitación del Morro del Dique				X
ES124_3_20-013-7-8	PUERTO DE GRANADILLA: Viario de conexión del puerto de Granadilla con la autopista TF-1. Tramo dentro de la zona de servicio.	X			
ES124_3_20-014-7-8	PUERTO DE GRANADILLA: Cierre del Muelle de Ribera (5)	X			
ES124_3_20-015-7-8	PUERTO DE GRANADILLA: Canal de Pluviales (incl. Modif. Nº 1 y la Liq)	X			
ES124_3_20-016-7-8	PUERTO DE GRANADILLA: Defensa y rellenos de Explanada en el Puerto de Granadilla				X
ES124_3_21-1-0-0	Suministro de 10 microturbinas tipo CR65 para cogeneración, a instalar y operar en la EDAR Comarcal de Adeje-Arona	X			
ES124_3_21-3-0-0	Elementos de generación de energías renovables en las instalaciones del CIATF	X			

Tabla 77. Correspondencia entre las tipologías AE y las medidas propuestas

Una vez organizadas las medidas, se desarrolla la caracterización y valoración de los efectos ambientales, en primer lugar, para las medidas caracterizadas como IG y a continuación las AE.

7.3.1. Caracterización y valoración de los efectos ambientales de las medidas tipo Instrumento General (IG)

A partir de los impactos identificados en el apartado anterior, en las siguientes tablas se presenta la caracterización de los efectos sobre los elementos ambientales. El análisis se apoya en la clasificación de las medidas según las tipologías IG, es decir:

- Instrumentos Legales
- Instrumentos de Gestión
- Instrumento económico
- Vigilancia
- Investigación
- Formación
- Restricción de actividades

Si no se identifican impactos sobre algún factor ambiental, no se incluye tabla.

7.3.1.1. Medidas IG tipo Instrumento legal

Dentro de este grupo se incluyen las siguientes:

TIPOLOGÍA IG:	INSTRUMENTOS LEGALES	VARIABLE AMBIENTAL	IMPACTOS IDENTIFICADOS(1)	CARACTERIZACIÓN						VALORACION (2)		
CÓD.	MEDIDA			Signo	Intensidad	Acumulación	Sinergia	Plazo	Duración	NS	PS	S
ES124_3_06-852-00-00	GESTIÓN DEL DPM-T. Revisión de deslindes. Limitaciones a los usos del suelo. Informes de planeamiento urbanístico.	Población y salud	11.6	+	3	1	1	2	2	+10		
ES124_3_06-879-00-00	Aprobación Normas de explotación de presas y adaptación a nuevas normas técnicas de seguridad	Población y salud	11.5	+	3	1	1	2	2	+10		

Tabla 78.Tipología IG: Instrumentos legales. Valoración de los principales efectos.

(1) Según codificación dada en la *tabla 71. Descripción de posibles impactos que pueden generar las medidas sobre los elementos del medio*, apartado 7.2 de este EsAE
(2) NS: No Significativo, PS: Poco Significativo, S: Significativo

7.3.1.2. Medidas IG tipo Instrumento de Gestión

Dentro de este grupo se incluyen las siguientes:

TIPOLOGÍA IG:	INSTRUMENTO DE GESTIÓN	VARIABLE AMBIENTAL	IMPACTOS IDENTIFICADOS(1)	CARACTERIZACIÓN						VALORACION (2)		
CÓD.	MEDIDA			Signo	Intensidad	Acumulación	Sinergia	Plazo	Duración	NS	PS	S
ES124_3_01-017-00-00	Inventario de sistemas agrohidráulicos y consumos asociados	Suelos	4.4	+	3	1	1	2	2	+10		
		Hidrología	5.3.a	+	3	1	1	2	2	+10		
ES124_3_04-030-00-00	Seguimiento del "Programa de Actuación, con el objeto de prevenir y reducir la contaminación causada por los nitratos de origen agrario"	Clima	1.1	+	3	1	1	2	2	+10		
		Suelos	4.4	+	3	4	1	2	3		+13	
		Hidrología	5.1	+	3	1	1	2	2	+10		
			5.3.a	+	3	1	1	2	2	+10		
		Áreas protegidas	8.1.a	+	3	1	1	2	2	+10		
		Población y salud	11.1	+	3	4	1	2	3		+13	
ES124_3_06-850-00-00	Apoyo a los municipios para la implantación de sus planes de emergencia municipales.	Población y salud	11.5	+	3	4	1	2	3		+13	
			11.6	+	3	4	1	2	3		+13	
ES124_3_06-851-00-00	Elaboración de un Plan de Actuación Insular frente al riesgo de inundaciones o Procedimiento Específico de Emergencia por Inundaciones, según se establece en el Decreto 115/2018, de 30 de julio, por el que se aprueba el Plan Especial de Protección Civil	Población y salud	11.5	+	3	4	1	2	3		+13	
			11.6	+	3	4	1	2	3		+13	
ES124_3_06-860-00-00	Actualización del inventario de Registro de Riesgo	Población y salud	11.5	+	3	1	1	2	2	+10		
			11.6	+	3	1	1	2	2	+10		
ES124_3_06-864-00-00	Elaboración de Guías para la implantación del SUDs	Población y salud	11.5	+	3	1	1	2	2	+10		
			11.6	+	3	1	1	2	2	+10		

TIPOLOGÍA IG:	**INSTRUMENTO DE GESTIÓN**	VARIABLE AMBIENTAL	IMPACTOS IDENTIFICADOS(1)	CARACTERIZACIÓN						VALORACION (2)		
CÓD.	**MEDIDA**			Signo	Intensidad	Acumulación	Sinergia	Plazo	Duración	NS	PS	S
ES124_3_06-865-00-00	Adaptación de instalaciones al riesgo de inundación	Población y salud	11.5	+	3	1	1	2	2	+10		
			11.6	+	3	1	1	2	2	+10		
ES124_3_06-872-00-00	Desarrollo de aplicaciones para el uso de técnicas de teledetección como apoyo a la predicción y seguimiento de avenidas	Población y salud	11.5	+	3	1	1	2	2	+10		
			11.6	+	3	1	1	2	2	+10		
ES124_3_06-875-00-00	Ejecución del programa de conservación, mantenimiento y mejora de cauces	Biodiv, Fauna, flora y hábitats terrestres	6.1.a	+	3	1	1	2	2	+10		
		Áreas protegidas	8.1.a	+	3	1	1	2	2	+10		
		Población y salud	11.5	+	3	1	1	2	2	+10		
			11.6	+	3	1	1	2	2	+10		
ES124_3_06-877-00-00	Redacción manual de buenas prácticas de conservación del suelos en la cuenca	Suelos	4.2.a	+	3	1	1	2	2	+10		
			4.4	+	3	1	1	2	2	+10		
		Biodiv, Fauna, flora y hábitats terrestres	6.1.a	+	3	1	1	2	2	+10		
		Población y salud	11.5	+	3	1	1	2	2	+10		
ES124_3_06-878-00-00	Desarrollo de proyectos de restauración hidrológico forestal	Suelos	4.2.a	+	3	1	1	2	2	+10		
			4.4	+	3	1	1	2	2	+10		
		Biodiv, Fauna, flora y hábitats terrestres	6.1.a	+	3	1	1	2	2	+10		
			6.2.a	+	3	1	1	2	2	+10		
			6.6	+	3	1	1	2	2	+10		
		Población y salud	11.5	+	3	1	1	2	2	+10		
ES124_3_06-880-00-00	Creación y mantenimiento de un inventario de obras de drenaje transversal prioritarias	Población y salud	11.5	+	3	1	1	2	2	+10		
ES124_3_06-881-00-00	Adaptación de infraestructuras por titulares	Población y salud	11.5	+	3	1	1	2	2	+10		
			11.6	+	3	1	1	2	2	+10		
ES124_3_06-882-00-00	Realización de un manual de buenas prácticas para la gestión, conservación y mantenimiento de las obras longitudinales de defensa frente a inundaciones	Población y salud	11.5	+	3	1	1	2	2	+10		
			11.6	+	3	1	1	2	2	+10		
ES124_3_06-883-00-00	Creación y mantenimiento del Inventario de obras de defensa frente a inundaciones	Población y salud	11.5	+	3	1	1	2	2	+10		
			11.6	+	3	1	1	2	2	+10		
ES124_3_06-884-00-00	Protocolo entre AEMet-DGA	Población y salud	11.5	+	3	1	1	2	2	+10		
			11.6	+	3	1	1	2	2	+10		
ES124_3_06-886-00-00	Emisión de avisos de pcp en 24, 48 y 72 horas	Población y salud	11.5	+	3	1	1	2	2	+10		

TIPOLOGÍA IG:	**INSTRUMENTO DE GESTIÓN**			CARACTERIZACIÓN						VALORACION [2]		
CÓD.	**MEDIDA**	VARIABLE AMBIENTAL	IMPACTOS IDENTIFICADOS[1]	Signo	Intensidad	Acumulación	Sinergia	Plazo	Duración	NS	PS	S
			11.6	+	3	1	1	2	2	+10		
ES124_3_06-887-00-00	Renovación de los radares de banda C	Población y salud	11.5	+	3	1	1	2	2	+10		
			11.6	+	3	1	1	2	2	+10		
ES124_3_06-888-00-00	Aumento del número de estaciones meteorológicas para la calibración en tiempo real de los radares	Población y salud	11.5	+	3	1	1	2	2	+10		
			11.6	+	3	1	1	2	2	+10		
ES124_3_06-889-00-00	Elaboración o actualización de los planes de actuación Municipal en aquellos municipios identificados con riesgo de inundación	Población y salud	11.5	+	3	4	1	2	2		+12	
			11.6	+	3	1	1	2	2	+10		
ES124_3_06-890-00-00	Implantación de la Red Nacional de Información	Población y salud	11.5	+	3	1	1	2	2	+10		
			11.6	+	3	1	1	2	2	+10		
ES124_3_06-891-00-00	Implantación de la Red de Alerta Nacional: Alertas hidrológicas	Población y salud	11.5	+	3	1	1	2	2	+10		
			11.6	+	3	1	1	2	2	+10		
ES124_3_06-892-00-00	Elaboración de Estrategia de Comunicación del Riesgo de Inundación.	Población y salud	11.5	+	3	1	1	2	2	+10		
			11.6	+	3	1	1	2	2	+10		
ES124_3_06-894-00-00	Ejecución de obras de reparación de daños tras los episodios de inundación en el DPH	Patrimonio	10.2	+	3	1	1	2	2	+10		
		Población y salud	11.5	+	3	1	1	2	2	+10		
			11.6	+	3	1	1	2	2	+10		
ES124_3_06-896-00-00	Recopilación de datos sobre daños a personas y bienes	Población y salud	11.5	+	3	1	1	2	2	+10		
			11.6	+	3	1	1	2	2	+10		
ES124_3_06-897-00-00	Fomento y mejora de las coberturas y el aseguramiento en el ámbito del seguro ordinario	Población y salud	11.5	+	3	1	1	2	2	+10		
			11.6	+	3	1	1	2	2	+10		
ES124_3_06-898-00-00	Fomento y mejora de las coberturas y el aseguramiento en el ámbito del seguro agrario	Población y salud	11.5	+	3	1	1	2	2	+10		
			11.6	+	3	1	1	2	2	+10		
ES124_3_06-899-00-00	Elaboración de informe de análisis de los eventos más relevantes en el ámbito de la Demarcación	Población y salud	11.5	+	3	1	1	2	2	+10		
			11.6	+	3	1	1	2	2	+10		
ES124_3_06-901-00-00	Análisis ex-post de eventos de erosión e inundación y lecciones aprendidas de la gestión de la costa	Población y salud	11.5	+	3	1	1	2	2	+10		
			11.6	+	3	1	1	2	2	+10		
ES124_3_20-005-5-1	PUERTO DE S/C DE TENERIFE: Defensa Marítima y Ordenación de la Zona de Charcos del Área Funcional de Valleseco (incl. AT Proyecto y AT DO y Coord. SS) (2)	Población y salud	11.5	+	3	1	1	2	2	+10		
			11.6	+	3	1	1	2	2	+10		

Tabla 79.Tipología IG: Instrumento de gestión. Valoración de los principales efectos.

(1) Según codificación dada en la *tabla 71. Descripción de posibles impactos que pueden generar las medidas sobre los elementos del medio*, apartado 7.2 de este EsAE
(2) NS: No Significativo, PS: Poco Significativo, S: Significativo

La medida *ES124_3_03-023-00-00 Actualización del análisis de vulnerabilidad de la costa del Plan Ribera* está incluída en la Estrategia Marina de la Demarcación Canaria con Resolución de 5 de mayo de 2017, de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente, por la que se formula declaración ambiental estratégica del proyecto de las Estrategias Marinas de España (publicada en el BOE nº119, de 19 de mayo de 2017).

7.3.1.3. Medidas IG tipo Instrumento económico

Dentro de este grupo se incluyen las siguientes:

TIPOLOGÍA IG:	**INSTRUMENTO ECONÓMICO**			CARACTERIZACIÓN						VALORACION (2)		
CÓD.	**MEDIDA**	VARIABLE AMBIENTAL	IMPACTOS IDENTIFICADOS(1)	Signo	Intensidad	Acumulación	Sinergia	Plazo	Duración	NS	PS	S
ES124_3_06-895-00-00	Ayudas de Protección civil para la recuperación tras episodios de inundación (Aplicación del RD 307/2005)	Población y salud	11.5	+	3	1	1	2	2	+10		
			11.6	+	3	1	1	2	2	+10		

Tabla 80. Tipología IG: Instrumento económico. Valoración de los principales efectos.

(1) Según codificación dada en la *tabla 71. Descripción de posibles impactos que pueden generar las medidas sobre los elementos del medio*, apartado 7.2 de este EsAE
(2) NS: No Significativo, PS: Poco Significativo, S: Significativo

7.3.1.4. Medidas IG tipo Vigilancia

Dentro de este grupo se incluyen las siguientes:

TIPOLOGÍA IG:	**VIGILANCIA**			CARACTERIZACIÓN						VALORACION (2)		
CÓD.	**MEDIDA**	VARIABLE AMBIENTAL	IMPACTOS IDENTIFICADOS(1)	Signo	Intensidad	Acumulación	Sinergia	Plazo	Duración	NS	PS	S
ES124_3_04-028-00-00	Inspecciones de las autorizaciones de vertidos vinculadas al CIATF	Hidrología	5.1	+	3	1	2	2	2	+10		
		Paisaje	9.1.a	+	3	1	2	2	2	+10		
ES124_3_06-876-00-00	Evaluación y seguimiento de actuaciones de conservación, mantenimiento y mejora de cauces	Biodiversidad, Fauna, flora y hábitats terrestres	6.1.a	+	3	1	2	2	2	+10		
		Áreas protgeidas	8.1.a	+	3	1	2	2	2	+10		
		Población y salud	11.5	+	3	1	2	2	2	+10		
			11.6	+	3	1	2	2	2	+10		

Tabla 81. Tipología IG: Vigilancia. Valoración de los principales efectos.

(1) Según codificación dada en la *tabla 71. Descripción de posibles impactos que pueden generar las medidas sobre los elementos del medio*, apartado 7.2 de este EsAE
(2) NS: No Significativo, PS: Poco Significativo, S: Significativo

7.3.1.5. Medidas IG tipo Estudios Técnicos

Dentro de este grupo se incluyen las siguientes:

TIPOLOGÍA IG:	ESTUDIOS TÉCNICOS			CARACTERIZACIÓN						VALORACION (2)		
CÓD.	MEDIDA	VARIABLE AMBIENTAL	IMPACTOS IDENTIFICADOS(1)	Signo	Intensidad	Acumulación	Sinergia	Plazo	Duración	NS	PS	S
ES124_3_02-014-00-00	Estudio sobre la viabilidad de implantación de tecnologías de depuración extensiva y su aplicación a las características de la Isla de Tenerife	Clima	1.1	+	3	1	1	2	2	+10		
		Hidrologia	5.3.a	+	3	1	1	2	2	+10		
		Paisaje	9.1.a	+	3	1	1	2	2	+10		
		Población y salud	11.2.a	+	3	1	1	2	2	+10		
ES124_3_02-015-00-00	Estudio sobre el sistema de depuración extensivo en la zona de El Polvillo en Los Silos	Clima	1.1	+	3	1	1	2	2	+10		
		Hidrologia	5.3.a	+	3	1	1	2	2	+10		
		Paisaje	9.1.a	+	3	1	1	2	2	+10		
		Población y salud	11.2.a	+	3	1	1	2	2	+10		
ES124_3_02-016-00-00	Estudio sobre el sistema de Depuración extensivo en la zona de Las Cruces en Los Silos	Clima	1.1	+	3	1	1	2	2	+10		
		Hidrologia	5.3.a	+	3	1	1	2	2	+10		
		Paisaje	9.1.a	+	3	1	1	2	2	+10		
		Población y salud	11.2.a	+	3	1	1	2	2	+10		
ES124_3_02-017-00-00	Estudio de viabilidad de un sistema de depuración extensiva en la zona de el Polvillo de Los Silos y en Las Cruces en Garachico	Clima	1.1	+	3	1	1	2	2	+10		
		Hidrologia	5.3.a	+	3	1	1	2	2	+10		
		Paisaje	9.1.a	+	3	1	1	2	2	+10		
		Población y salud	11.2.a	+	3	1	1	2	2	+10		
ES124_3_03-022-00-00	Medidas incluidas en las Estrategias Marinas	Biodiv, Fauna, flora y hábitats marinos	7.6	+	3	1	1	2	2	+10		
ES124_3_04-029-00-00	Caracterización del Flujo en la zona no saturada en Tenerife	Hidrología	5.1	+	3	1	1	2	2	+10		
			5.3.a	+	3	1	1	2	2	+10		
ES124_3_06-853-00-00	MEJORA DEL CONOCIMIENTO Y DE LA INFORMACIÓN DISPONIBLE. MEJORA DE LA GOBERNANZA. Elaboración de estudios de mejora del conocimiento sobre la gestión del riesgo	Población y salud	11.5	+	3	1	1	2	2	+10		
			11.6	+	3	1	1	2	2	+10		
ES124_3_06-862-00-00	Incorporación de la cartografía de DPH y zonas inundables a los instrumentos de ordenación urbanística	Población y salud	11.5	+	3	1	1	2	2	+10		
			11.6	+	3	1	1	2	2	+10		
ES124_3_06-866-00-00	Desarrollo de programas específicos de adaptación al riesgo de inundación en sectores clave identificados	Población y salud	11.5	+	3	1	1	2	2	+10		
			11.6	+	3	1	1	2	2	+10		

TIPOLOGÍA IG:	ESTUDIOS TÉCNICOS	VARIABLE AMBIENTAL	IMPACTOS IDENTIFICADOS(1)	CARACTERIZACIÓN						VALORACION (2)		
CÓD.	**MEDIDA**			Signo	Intensidad	Acumulación	Sinergia	Plazo	Duración	NS	PS	S
ES124_3_06-868-00-00	Mejora de los estudios disponibles para la estimación de las frecuencias y magnitudes de las avenidas	Población y salud	11.5	+	3	1	1	2	2	+10		
			11.6	+	3	1	1	2	2	+10		
ES124_3_06-869-00-00	Mejora de las funcionalidades del modelo Iber	Población y salud	11.5	+	3	1	1	2	2	+10		
			11.6	+	3	1	1	2	2	+10		
ES124_3_06-870-00-00	Elaboración de nueva cartografía de zonas inundables en tramos adicionales	Población y salud	11.5	+	3	1	1	2	2	+10		
			11.6	+	3	1	1	2	2	+10		
ES124_3_06-871-00-00	Revisión de la EPRI, los mapas de peligrosidad y riesgo y los PGRI	Población y salud	11.5	+	3	1	1	2	2	+10		
			11.6	+	3	1	1	2	2	+10		
ES124_3_06-874-00-00	Mejora de las evaluaciones de los efectos del cambio climático sobre las inundaciones	Población y salud	11.5	+	3	1	1	2	2	+10		
			11.6	+	3	1	1	2	2	+10		
ES124_3_21-2-0-0	Estudio de adaptación al Cambio Climático	Clima	1.1	+	3	1	1	2	2	+10		
		Aire	2.1.a	+	3	1	1	2	2	+10		
		Suelos	4.4	+	3	1	1	2	2	+10		
		Hidrología	5.3.a	+	3	1	1	2	2	+10		
		Biodiversidad, Fauna, flora y hábitats terrestres	6.1.a	+	3	1	1	2	2	+10		
		Biodiversidad ,Fauna, flora y hábitats marinos	7.6	+	3	1	1	2	2	+10		
		Áreas protegidas	8.1.a	+	3	1	1	2	2	+10		
		Paisaje	9.4.a	+	3	1	1	2	2	+10		
		Población y salud	11.1	+	3	1	1	2	2	+10		
			11.5	+	3	1	1	2	2	+10		
			11.6	+	3	1	1	2	2	+10		

Tabla 82. Tipología IG: Esudios técnicos. Valoración de los principales efectos.

(1) Según codificación dada en la *tabla 71. Descripción de posibles impactos que pueden generar las medidas sobre los elementos del medio*, apartado 7.2 de este EsAE

(2) NS: No Significativo, PS: Poco Significativo, S: Significativo

7.3.1.6. Medidas IG tipo Investigación

Dentro de este grupo se incluyen las siguientes:

TIPOLOGÍA IG:	**INVESTIGACIÓN**	VARIABLE AMBIENTAL	IMPACTOS IDENTIFICADOS[1]	CARACTERIZACIÓN						VALORACION [2]		
CÓD.	**MEDIDA**			Signo	Intensidad	Acumulación	Sinergia	Plazo	Duración	NS	PS	S
ES124_3_01-018-00-00	Estudio sobre situación y comportamiento hidrogeológico vertiente Sur de Tenerife	Hidrología	5.1	+	3	1	1	2	2	+10		
			5.3.a	+	3	1	1	2	2	+10		
ES124_3_06-867-00-00	Manteninimiento grupo i+d+I	Población y salud	11.5	+	3	1	1	2	2	+10		
			11.6	+	3	1	1	2	2	+10		

Tabla 83. Tipología IG: Investigación. Valoración de los principales efectos.

(1) Según codificación dada en la *tabla 71. Descripción de posibles impactos que pueden generar las medidas sobre los elementos del medio*, apartado 7.2 de este EsAE
(2) NS: No Significativo, PS: Poco Significativo, S: Significativo

7.3.1.7. Medidas IG tipo Formación

Dentro de este grupo se incluyen las siguientes:

TIPOLOGÍA IG:	**FORMACIÓN**	VARIABLE AMBIENTAL	IMPACTOS IDENTIFICADOS[1]	CARACTERIZACIÓN						VALORACION [2]		
CÓD.	**MEDIDA**			Signo	Intensidad	Acumulación	Sinergia	Plazo	Duración	NS	PS	S
ES124_3_06-863-00-00	Fomento de la implantación de SUDs a través de las Guías elaboradas en primer ciclo	Población y salud	11.5	+	3	1	1	2	2	+10		
			11.6	+	3	1	1	2	2	+10		
ES124_3_06-873-00-00	Impulso de las actividades de ciencia ciudadana como apoyo en la predicción y seguimiento de avenidas	Población y salud	11.5	+	3	1	1	2	2	+10		
			11.6	+	3	1	1	2	2	+10		
ES124_3_06-885-00-00	Mejora de la difusión y divulgación	Población y salud	11.5	+	3	1	1	2	2	+10		
			11.6	+	3	1	1	2	2	+10		
ES124_3_06-893-00-00	Celebración de jornadas y otras actividades de divulgación y formación	Población y salud	11.5	+	3	1	1	2	2	+10		
			11.6	+	3	1	1	2	2	+10		
ES124_3_06-900-00-00	Organización de jornadas técnicas de difusión de lecciones aprendidas	Población y salud	11.5	+	3	1	1	2	2	+10		
			11.6	+	3	1	1	2	2	+10		

Tabla 84. Tipología IG: Formación. Valoración de los principales efectos.

(1) Según codificación dada en la *tabla 71. Descripción de posibles impactos que pueden generar las medidas sobre los elementos del medio*, apartado 7.2 de este EsAE
(2) NS: No Significativo, PS: Poco Significativo, S: Significativo

7.3.1.1. Restricción de actividades

El programa de medidas no contiene ninguna nueva medida clasificada dentro de este grupo

7.3.1.2. Resumen de valoración de las medidas tipo (IG)

En la siguiente tabla se presenta el resumen de valoración de las medidas tipo IG:

TIPO	CLIMA	CALIDAD DEL AIRE	GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA	SUELOS	HIDROLOGÍA	BIODIV., FLORA, FAUNA, Y HÁBITATS TERRESTRES	BIODIV., FLORA, FAUNA, Y HÁBITATS MARINOS	AREAS PROTEGIDAS	PAISAJE	PATRIMONIO	POBL.ACIÓN Y SALUD HUMANA	GLOBAL
Instrumentos legales											(+)NS	(+)No significativo
Instrumentos de Gestión	(+)NS			(+)NS	(+)NS	(+)NS	(+)NS	(+)NS			(+)NS	(+)No significativo
Instrumento Económico											(+)NS	(+)No significativo
Vigilancia					(+)NS	(+)NS		(+)NS	(+)NS		(+)NS	(+)No significativo
Estudios técnicos	(+)NS	(+)NS		(+)NS	(+)NS	(+)NS	(+)NS	(+)NS	(+)NS		(+)NS	(+)No significativo
Investigación					(+)NS						(+)NS	(+)No significativo
Formación											(+)NS	(+)No significativo

Tabla 85. Resumen de valoración de las medidas tipo IG

7.3.2. Caracterización de las medidas de Ámbito Específico (AE)

En el caso de las medidas tipo AE, el análisis se realiza a partir de la organización de las medidas en los siguientes tipos:

- Actuaciones en infraestructuras existentes
- Actuaciones en espacios urbanos
- Actuaciones con DAE
- Actuaciones de nueva implantación con incidencia territorial

7.3.2.1. Actuaciones en infraestructuras existentes

El programa de medidas prevé la ejecución de una serie de actuaciones a realizar sobre infraestructuras existentes. En la siguiente tabla de incorpora la caracterización y valoración de los posibles efectos ambientales.

TIPOLOGÍA AE:	INFRAESTRUCTURAS EXISTENTES	VARIABLE AMBIENTAL	IMPACTOS IDENTIFICADOS[1]	CARACTERIZACIÓN						VALORACION [2]		
CÓD.	MEDIDA			Signo	Intensidad	Acumulación	Sinergia	Plazo	Duración	NS	PS	S
ES124_3_10-027-05-01	Conducción de transporte de agua desalada hacia la zona	Aire	2.2	-	3	1	2	2	2	10		
		Hidrología	5.3.a	+	3	1	2	2	2	+10		

TIPOLOGÍA AE:	INFRAESTRUCTURAS EXISTENTES	VARIABLE AMBIENTAL	IMPACTOS IDENTIFICADOS[1]	CARACTERIZACIÓN						VALORACION [2]		
CÓD.	**MEDIDA**			Signo	Intensidad	Acumulación	Sinergia	Plazo	Duración	NS	PS	S
	Suroeste del municipio de Santa Cruz de Tenerife (Vía Ofra-El Chorrillo)	Población y salud	11.3	-	3	1	2	2	2	10		
ES124_3_10-029-7-09	Implantación del corredor hidráulico, de necesaria inclusión en las obras tercer carril de la TF-1. Tramo San Isidro – Las Américas. Enlace Oroteanda – enlace las Chafiras"	Aire	2.2	-	3	1	2	2	2	10		
		Población y salud	11.3	-	3	1	2	2	2	10		
ES124_3_13-211-0-0	Adecuación de depósitos para el cumplimiento del RD 140/2003 en los municipios de la Demarcación	Hidrología	5.3.a	+	3	1	2	2	2	+10		
		Población y salud	11.4	+	3	1	2	2	2	+10		
ES124_3_13-213-2-24	Nueva tubería y bombeo de impulsión para el pozo de la Tapias, Puerto de la Cruz	Clima	1.1	+	3	1	2	2	2	+10		
		Población y salud	11.4	+	3	1	2	2	2	+10		
ES124_3_13-214-7-9	Depósito Lomo de la Hoya	Aire	2.2	-	3	1	2	2	2	10		
		Hidrología	5.3.a	+	3	1	2	2	2	+10		
		Población y salud	11.3	-	3	1	2	2	2	10		
			11.4	+	3	1	2	2	2	+10		
ES124_3_13-216-7-11	Nuevo Depósito La Escalona (Vilaflor)	Aire	2.2	-	3	1	2	2	2	10		
		Hidrología	5.3.a	+	3	1	2	2	2	+10		
		Paisaje	9.1.a	+	3	1	2	2	2	+10		
		Población y salud	11.4	+	3	1	2	2	2	+10		
ES124_3_15-126-01-15	Rehabilitación y puesta en funcionamiento de EDAR de Buenavista	Clima	1.1	+	3	1	2	2	2	+10		
		Aire	2.1.a	+	3	1	2	2	2	+10		
			2.2	-	6	1	2	2	4	10		
		Población y salud	11.2.b	-	6	1	2	2	4	10		
			11.3	-	6	1	2	2	4	10		
ES124_3_15-127-23-00	Colectores del Valle de La Orotava (Fase III)	Hidrología	5.1	+	3	1	2	2	2	+10		
		Población y salud	11.3	-	3	1	2	2	2	10		
ES124_3_15-128-01-17	EDAR Las Cruces	Clima	1.1	+	3	1	2	2	2	+10		
		Aire	2.1.a	+	3	1	2	2	2	+10		
			2.2	-	3	1	2	2	2	10		
		Población y salud	11.2.b	-	3	1	2	2	2	10		
			11.3	-	3	1	2	2	2	10		
ES124_3_15-129-01-16	Remodelación de la Estación de Bombeo en Tierra del Trigo	Clima	1.1	+	3	1	2	2	2	+10		
		Hidrología	5.1	+	3	1	2	2	2	+10		
		Población y salud	11.3	-	3	1	2	2	2	10		
ES124_3_16-046-7-10	Tratamiento terciario para la reutilización de las aguas depuradas en la EDARu de Arona Este - San Miguel	Clima	1.1	+	3	1	2	2	2	+10		
		Aire	2.2	-	3	1	2	2	2	10		
		Hidrología	5.3.a	+	3	1	2	2	2	+10		
		Población y salud	11.3	-	3	1	2	2	2	10		
			11.4	+	3	1	2	2	2	+10		
ES124_3_16-047-7-8	Tratamiento terciario para la reutilización de las aguas depuradas en la EDARu de Granadilla	Clima	1.1	+	3	1	2	2	2	+10		
		Aire	2.2	-	3	1	2	2	2	10		
		Hidrología	5.3.a	+	3	1	2	2	2	+10		
		Población y salud	11.3	-	3	1	2	2	2	10		
			11.4	+	3	1	2	2	2	+10		
ES124_3_16-048-7-13	Tratamiento terciario para la reutilización de las aguas depuradas en la EDARu del Oeste	Clima	1.1	+	3	1	2	2	2	+10		
		Aire	2.2	-	3	1	2	2	2	10		
		Hidrología	5.3.a	+	3	1	2	2	2	+10		
		Población y salud	11.3	-	3	1	2	2	2	10		
			11.4	+	3	1	2	2	2	+10		
ES124_3_16-050-7-1	Telecontrol de la red de riego de aguas regeneradas de Valle San Lorenzo	Clima	1.1	+	3	1	2	2	2	+10		
		Hidrología	5.3.a	+	3	1	2	2	2	+10		
ES124_3_16-051-7-13	Bombeo de agua regenerada las Charquetas a Lomo del Balo	Aire	2.1.b	-	3	1	2	2	2	+10		
ES124_3_16-052-7-0	Conducción de agua regenerada desde EDAR Los Letrados hasta Balsas de Saltadero y San isidro	Aire	2.2	-	3	1	2	2	2	10		
		Población y salud	11.3	-	3	1	2	2	2	10		
		Aire	2.2	-	3	1	2	2	2	10		

TIPOLOGÍA AE:	INFRAESTRUCTURAS EXISTENTES			CARACTERIZACIÓN						VALORACION [2]		
CÓD.	**MEDIDA**	VARIABLE AMBIENTAL	IMPACTOS IDENTIFICADOS[1]	Signo	Intensidad	Acumulación	Sinergia	Plazo	Duración	NS	PS	S
ES124_3_16-053-7-10	Conducción de agua regenerada desde EDAR Montaña Reverón hasta Balsa de Valle S.Lorenzo	Población y salud	11.3	-	3	1	2	2	2	10		
ES124_3_16-054-8-13	Conducción de agua regenerada desde EDAR Oeste hasta Balsa de Charquetas	Aire	2.2	-	3	1	2	2	2	10		
		Población y salud	11.3	-	3	1	2	2	2	10		
ES124_3_20-004-5-1	PUERTO DE S/C DE TENERIFE: Dragado en la 2ª Alineación del Muelle de Ribera	Aire	2.2	-	3	1	2	2	2	10		
		Biodiversidad ,Fauna, flora y hábitats marinos	7.2	-	3	1	2	2	2	10		
			7.3.b	-	3	1	2	2	2	10		
			7.4	-	3	1	2	2	2	10		
			7.5	-	3	1	2	2	2	10		
		Población y salud	11.6	+	3	1	2	2	2	+10		
ES124_3_20-006-5-1	PUERTO DE S/C DE TENERIFE: Dársena de Embarcaciones de Servicio	Aire	2.2	-	3	1	2	2	2	10		
		Biodiversidad ,Fauna, flora y hábitats marinos	7.2	-	3	1	2	2	2	10		
			7.3.b	-	3	1	2	2	2	10		
			7.4	-	3	1	2	2	2	10		
			7.5	-	3	1	2	2	2	10		
		Población y salud	11.6	+	3	1	2	2	2	+10		
ES124_3_20-007-5-1	PUERTO DE S/C DE TENERIFE: Prolongación del Contradique y del Morro en la Dársena de Pesca	Aire	2.2	-	3	1	2	2	2	10		
		Biodiversidad ,Fauna, flora y hábitats marinos	7.2	-	3	1	2	2	2	10		
			7.3.b	-	3	1	2	2	2	10		
			7.4	-	3	1	2	2	2	10		
			7.5	-	3	1	2	2	2	10		
		Población y salud	11.6	+	3	1	2	2	2	+10		
ES124_3_20-009-5-1	PUERTO DE S/C DE TENERIFE: Tratamiento de Ladera y Canalización de Desagüe en la zona de servicios portuarios de La Jurada (incl. Modif.)	Aire	2.2	-	3	1	2	2	2	10		
		Paisaje	9.3.a	+	3	1	2	2	2	+10		
		Poblacion y salud	11.5	+	3	1	2	2	2	+10		
ES124_3_20-010-5-1	PUERTO DE S/C DE TENERIFE: Saneamiento del Puerto de S/C de Tenerife	Hidrología	5.1	+	3	1	2	2	2	+10		
		Poblacion y salud	11.3	+	3	1	2	2	2	+10		
ES124_3_20-011-8-10	PUERTO DE LOS CRISTIANOS: Pantalán Pilotado para Atraque de Salvamento Marítimo en la Prolongación del Muelle Viejo	Biodiversidad ,Fauna, flora y hábitats marinos	7.2	-	3	1	2	2	2	10		
			7.3.b	-	3	1	2	2	2	10		
			7.4	-	3	1	2	2	2	10		
			7.5	-	3	1	2	2	2	10		
		Poblacion y salud	11.6	+	3	1	2	2	2	+10		
ES124_3_20-013-7-8	PUERTO DE GRANADILLA: Viario de conexión del puerto de Granadilla con la autopista TF-1. Tramo dentro de la zona de servicio.	Aire	2.2	-	3	1	2	2	2	10		
		Paisaje	9.3.a	+	3	1	2	2	2	+10		
ES124_3_20-014-7-8	PUERTO DE GRANADILLA: Cierre del Muelle de Ribera (5)	Aire	2.2	-	3	1	2	2	2	10		
		Biodiversidad ,Fauna, flora y hábitats marinos	7.2	-	3	1	2	2	2	10		
			7.3.b	-	3	1	2	2	2	10		
			7.4	-	3	1	2	2	2	10		
			7.5	-	3	1	2	2	2	10		
ES124_3_20-015-7-8	PUERTO DE GRANADILLA: Canal de Pluviales (incl. Modif. Nº 1 y la Liq)	Paisaje	2.2	-	3	1	2	2	2	10		
		Población y salud	11.5	+	3	1	2	2	2	+10		
			11.6	+	3	1	2	2	2	+10		
ES124_3_21-1-0-0	Suministro de 10 microturbinas tipo CR65 para cogeneración, a instalar y operar en la EDAR Comarcal de Adeje-Arona	Clima	1.1	+	3	1	2	2	2	+10		
		Aire	2.1.a	+	3	1	2	2	2	+10		
		Población y salud	11.1	+	3	1	2	2	2	+10		
ES124_3_13-220-7-8	Reparación y adecuación al R.D. 140/2003 de 7 de febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano, del depósito Médano I	Hidrología	5.3.a	+	3	1	2	2	2	+10		
		Población y salud	11.4	+	3	1	2	2	2	+10		
ES124_3_13-221-7-8		Hidrología	5.3.a	+	3	1	2	2	2	+10		

TIPOLOGÍA AE:	INFRAESTRUCTURAS EXISTENTES			CARACTERIZACIÓN						VALORACION [2]		
CÓD.	**MEDIDA**	VARIABLE AMBIENTAL	IMPACTOS IDENTIFICADOS[1]	Signo	Intensidad	Acumulación	Sinergia	Plazo	Duración	NS	PS	S
	Reparación y adecuación al R.D. 140/2003 de 7 de febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano, del depósito La Barriada	Población y salud	11.4	+	3	1	2	2	2	+10		
ES124_3_13-222-7-8	Reparación y adecuación al R.D. 140/2003 de 7 de febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano, del depósito de La Montaña	Hidrología	5.3.a	+	3	1	2	2	2	+10		
		Población y salud	11.4	+	3	1	2	2	2	+10		
ES124_3_13-223-7-8	Reparación y adecuación al R.D. 140/2003 de 7 de febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano, del depósito Charco del Pino	Hidrología	5.3.a	+	3	1	2	2	2	+10		
		Población y salud	11.4	+	3	1	2	2	2	+10		
ES124_3_15-134-7-8	Rehabilitación del Emisario Submarino de El Médano	Biodiversidad ,Fauna, flora y hábitats marinos	7.2	-	3	1	2	2	2	10		
			7.3.b	-	3	1	2	2	2	10		
			7.4	-	3	1	2	2	2	10		
			7.5	-	3	1	2	2	2	10		
		Población y salud	11.6	+	3	1	2	2	2	+10		
ES124_3_21-3-0-0	Elementos de generación de energías renovables en las instalaciones del CIATF	Clima	1.1	+	3	1	2	2	2	+10		
		Aire	2.1.a	+	3	1	2	2	2	+10		
		Población y salud	11.1	+	3	1	2	2	2	+10		

Tabla 86. Tipología AE: Actuaciones en infraestructuras existentes

(1) Según codificación dada en la *tabla 71. Descripción de posibles impactos que pueden generar las medidas sobre los elementos del medio*, apartado 7.2 de este EsAE
(2) NS: No Significativo, PS: Poco Significativo, S: Significativo

7.3.2.2. Actuaciones en espacios urbanos

El programa de medidas prevé la ejecución de una serie de actuaciones a realizar sobre espacios urbanos. En la siguiente tabla de incorpora la caracterización y valoración de los posibles efectos ambientales.

TIPOLOGÍA AE:	ESPACIOS URBANOS			CARACTERIZACIÓN						VALORACION [2]		
CÓD.	**MEDIDA**	VARIABLE AMBIENTAL	IMPACTOS IDENTIFICADOS[1]	Signo	Intensidad	Acumulación	Sinergia	Plazo	Duración	NS	PS	S
ES124_3_11-117-8-13	Proyecto de nueva conducción de rechazo de salmuera de la EDAS de Aripe: Camino de Las Charquetas - EDAM de Fonsalía (Oeste)	Aire	2.2	-	3	1	2	2	2	10		
		Biodiversidad ,Fauna, flora y hábitats marinos [3]	7.1		3	1	2	2	2	10		
			7.5		3	1	2	2	2	10		
			7.3.b	-	3	1	2	2	2	10		
			7.4	-	3	1	2	2	2	10		
			7.5	-	3	1	2	2	2	10		
		Población y salud	11.3	-	3	1	2	2	2	10		
ES124_3_13-212-3-25	Medidas para la mejora de la eficiencia de la red de abastecimiento de Santa Úrsula	Clima	1.1	+	3	1	2	2	2	+10		
		Aire	2.1.a	+	3	1	2	2	2	+10		
		Hidrología	5.3.a	+	3	1	2	2	2	+10		
		Población y salud	11.3	+	3	1	2	2	2	+10		
			11.4	+	3	1	2	2	2	+10		
ES124_3_13-217-7-11	Conducción de agua de Abastos desde Angola a Boca Cascajos	Población y salud	11.3	-	3	1	2	2	2	10		
			11.4	+	3	1	2	2	2	+10		
		Hidrolgía	5.3.a	+	3	1	2	2	2	+10		

TIPOLOGÍA AE:	ESPACIOS URBANOS	VARIABLE AMBIENTAL	IMPACTOS IDENTIFICADOS(1)	CARACTERIZACIÓN						VALORACION (2)		
CÓD.	MEDIDA			Signo	Intensidad	Acumulación	Sinergia	Plazo	Duración	NS	PS	S
ES124_3_14-066-07-10	Mejoras de infraestructuras urbanas en el núcleo de Guaza T.M. de Arona	Población y salud	11.3	-	3	1	2	2	2	10		
ES124_3_15-130-5-1	Impulsión y conducción de aguas residuales desde Añaza y Acorán hasta EDAR Comarcal	Clima	1.1	+	3	1	2	2	2	+10		
		Aire	2.1.a	+	3	1	2	2	2	+10		
		Hidrología	5.1	+	3	1	2	2	2	+10		
		Población y salud	11.3	-	3	1	2	2	2	10		

Tabla 87. Tipología AE: Actuaciones en espacios urbanos

(1) Según codificación dada en la la *tabla 71. Descripción de posibles impactos que pueden generar las medidas sobre los elementos del medio*, apartado 7.2 de este EsAE
(2) NS: No Significativo, PS: Poco Significativo, S: Significativo
(3) En relación a la medida *ES124_3_11-117-8-13 Nueva conducción de rechazo de salmuera de la EDAS de Aripe: Camino de Las Charquetas - EDAM de Fonsalía (Oeste)* se ha previsto el vertido conjunto a través de la conducción de vertido existente de la EDAM del Oeste (Fonsalía), consistiendo la misma en una conducción a ejecutar en suelo antropizado hasta su unión con la existente, valorándose en la tabla los posibles impactos identificados en el medio marino.

7.3.2.3. Actuaciones con DAE

Las actuaciones del tercer ciclo ya evaluadas y que cuentan con DAE son las siguientes:

Código	Descripción medida/elemento	Evaluación Ambiental
ES124_3_20-008-5-1	PUERTO DE S/C DE TENERIFE: 2ª Fase Defensa Rellenos del Dique del Este, desde el quiebro de la 1ª y 2ª alineación hasta el Espigón de Cueva Bermeja	Resolución de 9 de enero de 2004, de la Secretaría General de Medio Ambiente, sobre la evaluación de impacto ambiental. «BOE» núm. 29, de 3 de febrero de 2004)
ES124_3_20-012-7-8	PUERTO DE GRANADILLA: Habilitación del Morro del Dique	Resolución de 5 de febrero de 2003, de la Secretaría General de Medio Ambiente, por la que se formula declaración de impacto ambiental. «BOE» núm. 49, de 26 de febrero de 2003
ES124_3_20-016-7-8	PUERTO DE GRANADILLA: Defensa y rellenos de Explanada en el Puerto de Granadilla	

Tabla 88. Tipología AE: Actuaciones ya evaluadas y que cuentan con DAE.

Serán de aplicación las determinaciones contempladas para la ejecución de estas medidas, detalladas en el apartado relativo a medidas para evitar, reducir y compensar los efectos ambientales desfavorables detectados.

7.3.2.4. Actuaciones de nueva implantación con incidencia territorial

En este grupo de actuaciones se analizan aquellas medidas cuya implantación territorial implica transformaciones significativas del suelo y requieren de un análisis en mayor profundidad. Este análisis es el que se desarrolla en las fichas del *Anejo 3. Fichas de evaluación ambiental detallada*.

En la siguiente tabla se presenta el resumen de la evaluación realizada.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	EVALUACIÓN EN EL ÁMBITO DE ACTUACIÓN																		
		CAMBIO CLIMÁTICO	CALIDAD DEL AIRE	GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA	SUELOS	HIDROLOGÍA	BIODIV. TERRESRTE	VEGETACIÓN Y FLORA TERRESTRE	FAUNA TERRESTRE	HABITAT TERRESTRE	VEGETACIÓN Y FLORA MARINA	FAUNA MARINA	BIODIV. MARINA	HABITAT MARINOS	ÁREAS PROTEGIDAS	PAISAJE	PATRIMONIO	POBL.ACIÓN	SALUD	GLOBAL
ES124_2_11-012-1-20A	Depósito de regulación de caudales brutos y desalados en la estación desaladora de agua salobre de Cruz de Tarifes.	+		-11		-11			-11	-11										Compatible o No Significativo
ES124_2_16-024-8-13A	Modernización redes riego del Oeste. Balsa Las Charquetas.Deposito de Cola de Santiago del Teide	+	-11	-11		-11			-14	-14								-11	-11	Moderado o Poco Significativo
ES124_3_07-022-08-13	Tomadero Barranco Lomo del Balo	+		-11		-13			-11	-16										Moderado o Poco Significativo
ES124_3_10-028-01-16	EDAM Isla Baja y conducciones básicas	+		-11			-13		-22	-13	-22	-22								Moderado o Poco Significativo
ES124_3_11-116-1-19	Conducción de transporte de agua salobre desalinizada perteneciente al sistema territorial del NorOeste. Ramal Este	+		-11			-13		-13	-13					-13					Moderado o Poco Significativo
ES124_3_12-238-8-13	Conducción El Pozo - Depósito de Piedra Hincada	+		-11		-11			-11						-11	-11				Compatible o No Significativo
ES124_3_12-239-8-13	Conducción Depósito Piedra Hincada - Depósito de Abama	+		-11		-11	-16	-16	-11	-16						-11				Moderado o Poco Significativo
ES124_3_12-240-8-13	Depósito Piedra Hincada	+		-11												-11				Compatible o No Significativo
ES124_3_12-241-8-13	Depósito El Jaral	+		-11					-11							-11		-11		Compatible o No Significativo
ES124_3_12-242-3-27	Depósito Las Piterillas	+		-11					-11	-11								-14		Moderado o Poco Significativo
ES124_3_12-243-3-26	Impulsión desde Depósito Marrero al Depósito Las Lajas	+	-11	-11					-14	-13								-13	-13	Moderado o Poco Significativo
ES124_3_13-215-7-11	Proyecto de ejecución "Depósito de Abastecimiento de agua "El Salguero II"	+		-11			-14	-14	-11	-11					-14	-11				Moderado o Poco Significativo

ES124_3_15-120-01-15	Estación Depuradora de aguas residuales El Tejar	+	-11	-11		-11		-14	-11	-14								-14	-14	Moderado o Poco Significativo
ES124_3_15-121-01-15	Estación Depuradora de aguas residuales Teno Alto (Parque Rural de Teno)	+	-11						-16	-11					-16			-11	-13	Moderado o Poco Significativo
ES124_3_15-122-01-15	Estación Depuradora de aguas residuales El Palmar, Parque Rural de Teno	+		-11		-11	-16			-11					-16			-11	-13	Moderado o Poco Significativo
ES124_3_15-123-01-15	Estación Depuradora de Aguas Residuales Las Canteras	+	-11	-11														-13	-13	Moderado o Poco Significativo
ES124_3_15-124-01-15	Estación Depuradora de Aguas Residuales ámbito Campo de Golf	+	-11	-11				-14	-13	-11					-11				-13	Moderado o Poco Significativo
ES124_3_15-125-01-16	Estación Depuradora de Aguas Residuales El Polvillo	+		-11					-11	-11										Compatible o No Significativo
ES124_3_15-133-6-3	EDAR Barranco Hondo	+	-11	-11		-11			-14									-13	-13	Moderado o Poco Significativo
ES124_3_16-040-6-00	Distribución de aguas regeneradas Valle de Güímar (II)	+		-11			-14	-14	-17	-14							-16	-14	-12	Moderado o Poco Significativo
ES124_3_16-041-6-04	Balsa reguladora de aguas regeneradas Valle de Güímar	+		-11		-11		-14	-14									-14	-14	Moderado o Poco Significativo
ES124_3_16-042-3-31	Almacenamiento de aguas regeneradas del Noreste	+	-11	-11		-11			-11									-11	-11	Compatible o No Significativo
ES124_3_17-024-3-25	Sistema de regulación de agua de riego en las medianías de Acentejo: Balsa reguladora de los altos de Santa Úrsula (Pasada del Santo)	+		-11		-11			-20	-13					-20					Moderado o Poco Significativo
ES124_3_17-025-3-29	Sistema de regulación de agua de riego en las medianías de Acentejo: Balsa reguladora de Los Corraletes	+		-11		-11			-19	-13								-14	-14	Moderado o Poco Significativo

Tabla 89. Valoración de los efectos de las actuaciones de nueva implantación con incidencia territorial

7.3.2.5. Resumen de valoración de las medias tipo AE

En la siguiente tabla se presenta el resumen de valoración de las medidas tipo AE:

TIPO	CLIMA	CALIDAD DEL AIRE	GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA	SUELOS	HIDROLOGÍA	BIODIV., FAUNA, FLORA Y HÁBITATS TERRESTRES	BIODIV., FAUNA, FLORA Y HÁBITATS MARINOS	AREAS PROTEGIDAS	PAISAJE	PATRIMONIO	POBL.ACIÓN Y SALUD HUMANA	GLOBAL
Infraestructuras existentes	+	NS			(+)NS		NS		(+)NS		NS	Compatible o No Significativo
Espacios urbanos	+	NS			(+)NS		NS				NS	Compatible o No Significativo
Actuaciones con DAE (*)												-
Nueva Implantación	+	NS	NS		PS	PS	PS	PS	NS	PS	PS	Moderado o Poco Significativo

Tabla 90. Resumen de valoración de las medidas tipo AE

(*) Según la evaluación realizada en ciclo anterior de PGRI y PH

7.4. ANÁLISIS SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO: HUELLA DE CARBONO

Respecto al cambio climático y su influencia sobre el clima, en el apartado 4.3.1 del presente EsAE se analizó la evolución del cambio climático y los escenarios previstos para el año horizonte del PH y PGRI.

Como ya se justificó, la alternativa de modelo seleccionada plantea actuaciones de PH y PGRI de carácter más inmediato para adaptarse a un escenario de emisiones de GEI de 1,5ºC más cálido que la situación actual. Las actuaciones que se planteen en el marco de la alternativa 1.1 seleccionada deberán conllevar, por tanto, un control de emisiones de GEI más rápido que las que se planteen para las alternativas descartadas (1.2 y 1.3).

La determinación de la influencia sobre el cambio climático se realiza a través del cálculo de la *huella de carbono*.

Los servicios y consumos del agua, así como otras disposiciones asociadas a la caracterización de usos y demandas relacionados con la planificación hidrológica, y la producción de energía provocan un impacto en el medio ambiente que se determina con las emisiones de GEIs.

La estimación de la **huella de carbono** se centra principalmente en el consumo eléctrico de los distintos servicios relacionados con el agua y la generación eléctrica. En este sentido se destaca el hecho de que, desde 2019, todas las instalaciones del CIATF están abastecidas energéticamente por un operador que tiene la obligación de proveer el 100% de la energía eléctrica de fuentes renovables.

Para el cálculo de la estimación de la huella de carbono, se ha seguido na metodología paralela a la ofrecida por el MITERD en el "*Inventario Nacional de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero 1990-*

2015"[39], el cual a su vez se sustenta sobre las Directrices del IPCC para la elaboración de dicho inventario.

A continuación, se indican las actividades asociadas a la huella de carbono, así como la fuente de información para la estimación de las emisiones asociadas a los servicios de aguas y producción de energía.

ACTIVIDADES ASOCIADAS A LA HUELLA DE CARBONO	
Captación y producción	Pozos
	Sondeos
	Galerías
	Producción industrial
Saneamiento	EDARs
	ARU
Producción energía eléctrica	Centrales termoeléctricas

Tabla 91 Actividades constituyentes de la huella de carbono

FUENTE	ORGANISMO
Factores de emisión de CO_2 y coeficientes de paso a energía primaria de diferentes fuentes de energía final consumidas en el sector de edificios en España	Ministerio de Industria, Energía y Turismo / Ministerio de Fomento
Inventario Nacional de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero 1990-2015	Secretaria de Estado de Medio Ambiente
Directrices del IPCC de 2006 para los inventarios nacionales de gases de efecto invernadero[40]	Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC)
Cuadro de Poderes Caloríficos de las Fuentes de Energía	IDAE
Guía para el cálculo de la huella de carbono y para la elaboración de un plan de mejora de una organización	Secretaria de Estado de Medio Ambiente
Estudio de Prospectiva de Consumo Energético en el Sector del Agua	IDAE
Anuario Energético de Canarias 2015	Gobierno de Canarias
Planificación Energética. Plan de Desarrollo de la Red de Transporte de Energía Eléctrica 2015-2020	Ministerio de Industria, Energía y Turismo

Tabla 92. Fuentes de información utilizadas para la elaboración

En cuanto a la influencia del PGRI sobre el cambio climático, la alternativa de modelo seleccionada (alternativa 1.1) plantea actuaciones rápidas para adaptarse a un escenario de emisiones de GEI de 1,5ºC más cálido, si bien, el programa de medidas del PGRI no incluye propuestas que supongan variación significativa en el consumo de energía, factores climáticos o aumento en la generación de gases de efectos invernaderos (GEI), no siendo por ello necesario la realización de un análisis y evaluación de la huella de carbono, estimándose por tanto como nada significativo el efecto sobre dichos factores.

[39] https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/sistema-espanol-de-inventario-sei-/documentoresumen-geiespana-serie1990-2015_tcm30-378882.pdf
[40] http://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2006gl/spanish/index.html

7.4.1. Emisiones asociadas a la captación y producción de agua

En la DH de Tenerife el agua captada de procedencia subterránea proviene de un gran número perforaciones, cuyas extracciones aportan en torno al 78% de los recursos utilizados en el cómputo global del balance hidráulico de la isla. En este caso, las instalaciones existentes vendrán caracterizadas por la tipología del equipamiento instalado para satisfacer dicho aprovechamiento, en tanto que las instalaciones estarán a su vez afectadas por el requerimiento energético necesario para su funcionamiento. Las instalaciones en uso son diversas no sólo en cuanto sus características técnicas, sino en términos de titularidad. En este contexto, la falta de información disponible que detalle y clarifique las condiciones técnicas de las extracciones imposibilita la evaluación del consumo energético en la captación de aguas y, por ende, la evaluación de su participación en la huella de carbono.

7.4.2. Emisiones asociadas a la producción industrial de agua

7.4.2.1. Desalación

En la isla de Tenerife se han distribuido a lo largo del año 2019 más de 39 hm^3 de agua procedente de instalaciones de desalación, de tal manera que este volumen es el que se toma como base para estimar las emisiones ligadas a la producción de agua desalada.

La estimación de la huella de carbono derivada de la producción de agua debe esbozarse en torno a la energía eléctrica consumida en las instalaciones. Por lo tanto, se trata de emisiones indirectas, de tal manera que las emisiones directas se originan en las instalaciones de producción de potencia que nutren la red eléctrica.

La *"Guía para el Cálculo de la Huella de Carbono y para la Elaboración de un Plan de Mejora de una Organización"*[41] estable un metodología basada en factores de emisión referidos a cada una de las comercializadoras que actúan en el sector energético, para lo cual es preciso conocer la situación contractual del suministro eléctrico de cada instalación en cuestión. Puesto que esta información no se encuentra disponible, se desarrolla una metodología de cálculo equivalente, basada en el consumo de electricidad y los factores de conversión de energía y emisiones publicados por el Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE), adscrito al actual Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital, con el fin de calcular las emisiones de GEI en España.

En cuanto al origen de la energía, según el *Anuario Energético de Canarias*[42], el 18,8% de la demanda eléctrica de la isla fue proveída mediante energía primaria de origen renovable durante el año 2019, por lo que esta parte de la demanda quedaría exenta de emisiones directas. Por ello, es preciso subrayar que en la estimación de las emisiones se ha tenido en cuenta la aportación de todas las fuentes al mix eléctrico de Tenerife.

41 https://www.miteco.gob.es/es/cambio-climatico/temas/mitigacion-politicas-y-medidas/guia_huella_carbono_tcm30-479093.pdf
42 http://www.gobiernodecanarias.org/istac/jaxi-istac/menu.do?uripub=urn:uuid:131cf873-66a9-408d-8cfa-537d6be05067

Para la traducción en emisiones de CO_2 equivalente del gasto energético en el punto de consumo se atiende al coeficiente de emisiones con origen en la generación eléctrica a partir de productos petrolíferos en sistemas extrapeninsulares[43], el cual refleja una conversión de 0,833 tCO_2/MWh.

En relación con esta actividad, el consumo energético asociado a los sistemas más actualizados de desalación se estima en los valores mínimos que oscilan entre la horquilla de 3,5 y 4 kilovatio-hora por m^3 desalado, según diversa literatura, en la que se encuentra como mejor ejemplo el "*Estudio de Prospectiva de Consumo Energético en el Sector del Agua*"[44] elaborado por el (IDAE). Teniendo en cuenta los bombeos necesarios, así como la edad y características del parque de estaciones de desalación de Tenerife, se asimila un valor medio de 4,5 kWh/m^3.

Así pues, teniendo en consideración que, en términos generales, el 18,8% de la energía eléctrica necesaria para la desalación en la demarcación podría estar exenta de emisiones directas debido a su origen renovable, las emisiones asociadas al consumo eléctrico de actividades de desalación se situarían en **118.707 toneladas equivalentes de CO_2** en el año 2019.

No obstante, se considera relevante considerar que desde 2019, las instalaciones del CIATF son abastecidas por un operador con obligación de proveer el 100% de la energía eléctrica a partir de fuentes renovables, lo que significa que los aproximadamente 20 hm^3 que se producen en sus instalaciones generarían cero emisiones.

7.4.2.2. Depuración de aguas residuales

El proceso de depuración llevado a cabo a través de las estaciones de depuración de aguas residuales distingue generalmente tres tipos de tratamiento: primario, secundario y terciario. A grandes rasgos, el tratamiento primario permite separar las partículas de gran tamaño a partir de barreas y la sedimentación de partículas de menor tamaño, como arenas. El tratamiento secundario permite la biodegradación de la materia orgánica a partir de diversos procesos biológicos en los que intervienen distintas las colonias de microorganismos. Estos tratamientos pueden incluir filtros percoladores o procesos de lodos activados. Finalmente, los tratamientos terciarios consisten en procesos destinados a depurar las aguas de otros contaminantes y elementos patógenos.

Los lodos se producen en las etapas primaria y secundaria, siendo el lodo del tratamiento primario un efluente compuesto por los sólidos separados de la línea de aguas, en tanto que el lodo generado en el tratamiento secundario es resultado del crecimiento biológico de la biomasa y de la agregación de pequeñas partículas. Estos lodos deben ser tratados con posterioridad para ser depositados de forma segura, para lo cual se puede optar por diversos métodos, entre los que cabe señalar la estabilización, digestión aerobia o anaerobia, acondicionado, centrifugado, compostaje y/o secado.

43 https://energia.gob.es/desarrollo/EficienciaEnergetica/RITE/Reconocidos/Reconocidos/Otros%20documentos/Factores_emision_CO2.pdf

44 http://www.idae.es/uploads/documentos/documentos_Estudio_de_prospectiva_Consumo_Energetico_en_el_sector_del_agua_2010_020f8db6.pdf

Las estaciones de depuración de aguas residuales vienen definidas por los tratamientos implementados en cada una de sus etapas. Tanto en la línea de aguas como en la de fangos se generan emisiones de metano. Por otro lado, las evacuaciones humanas a los sistemas de saneamiento generan emisiones de N_2O procedentes de las proteínas contenidas.

Así pues, para estimar la huella de carbono se calculan las emisiones de CH_4 asociadas a la degradación de la materia orgánica de las aguas residuales y las emisiones de N_2O derivadas de las proteínas contenidas en las evacuaciones humanas a la red de saneamiento.

La metodología utilizada para el cálculo de las emisiones asociadas al tratamiento de las aguas residuales es aquella utilizada en el Inventario Nacional de Emisiones, el cual a su vez descansa sobre las Directrices IPCC.

7.4.2.3. Emisiones de metano

Las ecuaciones utilizadas para el cálculo se muestran en la siguiente tabla:

TABLA DE ECUACIONES UTILIZADAS EN LA METODOLOGÍA	
1	*Emisiones de CH_4 (t/año)= G-R*
G: Cantidad de metano generado en el año 2019 (t CH_4/año)	
R: Metano recuperado en el año 2019 (t CH_4/año)	
t: toneladas	
2	*$G (t/año)=\Sigma j\ (TOW \times S_j \times FE_j)$*
TOW: Carga orgánico contaminante total (t DBO/año)	
S_j: Porcentaje de la carga contaminante dirigida al tratamiento j	
FE_j: Factor de emisión del tratamiento *j* (t CH_4/año)	
j: Tipo de tratamiento	
3	*$TOW(t/año) = Población \times Feq \times DBO \times 10^{-6} \times 363$*
Población: Población de Tenerife en el año 2019	
Feq: Factor de conversión de habitantes empadronados a habitantes equivalentes	
DBO: Demanda biológica de oxigeno por habitante y día (60g DBO/hab/día)	
4	*$FEj\ (kg\ CH_4/kg\ DBO) = B_0 \times MCF_j$*
B_0: Capacidad máxima de producción de CH_4, se aplica el valor utilizado en el Inventario Nacional de Emisiones de 0,25 kg CH_4/kg DBO	
MCF_j: Factor de corrección del metano del tratamiento *j*	

Tabla 93 Ecuaciones para el cálculo de las emisiones de metano. Fuente: Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero (gei) (1990-2019) /Directrices IPCC 2006

Por otro lado, los valores aportados por la literatura utilizada acerca del factor de corrección para el metano se disponen en la siguiente tabla.

TIPO DE SISTEMA DE TRATAMIENTO Y ELIMINACIÓN	MCF
Sistema sin tratamiento	
Eliminación en río, lago y mar	0,1
Sistema tratado	
Sistema de tratamiento centralizado aeróbico	0

TIPO DE SISTEMA DE TRATAMIENTO Y ELIMINACIÓN	MCF
Planta de tratamiento centralizado aeróbico (sin sobrecarga)	0,05
Planta de tratamiento centralizado aeróbico (sobrecarga)	0,3
Fosa séptica	0,5

Tabla 94 Valores para el Factor de Corrección del Metano (MCF) según Directrices IPCC 2006

Para el cálculo se relaciona cada municipio o segmento de la población con el tratamiento reconocido en las Directrices IPCC, según la tabla mostrada arriba y los datos reflejados en el Apartado *3. Usos y demandas del Plan Hidrológico de Tenerife* de la Memoria del Plan.

Finalmente, una vez obtenidas las emisiones de metano, se traducen a su equivalente en CO_2 a partir de su potencial de calentamiento global (PCG). Este potencial, tanto para el metano como como para el óxido nitroso, se incluye en la siguiente tabla, según las publicaciones del IPCC.

GAS	PCG
CO_2	1
CH_4	25
N_2O	298

Tabla 95 Potencial de Calentamiento Global (PCG). Fuente: IPCC TAR 2001

A partir de los datos observados y las ecuaciones contempladas anteriormente, se obtiene un volumen anual de emisiones de metano, derivado de las aguas residuales generadas en la DH de Tenerife entornoa 41.512,82 toneladas en el año 2019, lo cual se asimila a **37.819,8925 toneladas equivalentes de CO_2.**

HABITANTES EQUIVALENTES	
1.367.583	
TOW (t DBO/año)	
29.950	
EMISIONES CH_4 (t/año)	
Saneamiento autónomo	1.162,2
Sin tratamiento secundario	203,9
Tratamiento aeróbico (saturado)	146,7
Total	**1.512,8**
EMISIONES DE CO_2 eq (t/año)	
37.819,89	

Tabla 96 Resultados de la metodología para las emisiones de metano durante el año 2019

7.4.2.4. Emisiones de óxido nitroso

Las emisiones de óxido nitroso en la DH de Tenerife provienen de las aguas residuales generadas a partir de los distintos usos y actividades, y sus correspondientes tratamientos de tipo aeróbico.

A continuación, se exponen las ecuaciones de la metodología utilizada.

$Emisiones\ de\ N_2O = N_{EFLUENTE} \bullet EF_{EFLUENTE} \bullet 44/28$
Emisiones de N_2O: emisiones de N_2O durante el año del inventario, kg de N_2O/año ***$N_{EFLUENTE}$:*** nitrógeno en el efluente eliminado en medios acuáticos, kg de N/ año ***$EF_{EFLUENTE}$:*** factor de emisión para las emisiones de N_2O provenientes de la eliminación en aguas servidas, kg de N_2O/kg de N El **factor 44/28** corresponde a la conversión de kg de N_2O-N en kg de N_2O

Tabla 97 Emisiones de N_2O proveniente de las aguas residuales

$N_{EFLUENTE} = (Peq \times Proteína \times F_{NPR} \times F_{NON-CON} \times F_{IND-COM}) - N_{LODO}$
$N_{EFLUENTE}$: cantidad total de nitrógeno en los efluentes de aguas residuales, N/año ***P*:** Población equivalente ***Proteína*:** consumo per cápita anual de proteínas, kg/persona/año ***F_{NPR}:*** fracción de nitrógeno en las proteínas, por defecto = 0,16, kg de N/kg de proteína **$F_{NON-CON}$**: factor de las proteínas no consumidas añadidas a las aguas residuales **$F_{IND-COM}$**: factor para las proteínas industriales y comerciales co-eliminadas en los sistemas de alcantarillado **N_{LODO}**: nitrógeno separado con el lodo residual (por defecto = 0), kg de N/año

Tabla 98 Nitrógeno total en los efluentes

$N_2O_{PLANTAS} = Peq \times T_{PLANTAS} \times F_{IND-COM} \times EF_{PLANTA}$
$N_2O_{PLANTAS}$: total de las emisiones de N_2O procedentes de las plantas durante el año del inventario, Gg de N_2O ***P*:** Población ***$T_{PLANTAS}$***: grado de utilización de las plantas WWT centralizadas modernas, % ***$F_{IND-COM}$***: fracción de las proteínas industriales y comerciales co-eliminadas (en este caso el factor es la unidad puesto que la consideración de los habitantes equivalentes ya contempla e introduce el efecto de las actividades industriales) **EF_{PLANTA}:** factor de emisión (3,2 g de N_2O/persona/año)

Tabla 99. Emisiones de N_2O provenientes de plantas de tratamiento centralizado de aguas residuales

Por otro lado, del Inventario Nacional de Emisiones se extrae el consumo nacional per cápita de proteínas para el año 2015 y el factor de emisión de N_2O proveniente de la depuración (*FE)*, en tanto que el factor de emisión de plantas con tratamiento aeróbico y el factor de nitrógeno en proteínas se obtienen de las Directrices IPCC. Por lo tanto, los factores establecidos en la literatura son los siguientes:

VALORES ESTABLECIDOS POR DEFECTO	
Consumo de proteínas (g/hab/día)	77,34
F_{NPR} (kg N/kg prot)	0,16
FE (kg N_2O/kg N)	0,005
EF_{PLANTA}	3,20

Tabla 100. Valores prestablecidos para la metodología

A partir de estas consideraciones se obtienen unos valores de emisiones de 152,2 toneladas de óxido nitroso derivado de los efluentes generados y 1,35 toneladas ligadas al funcionamiento de las plantas de tratamiento de aguas residuales con tratamiento secundario aeróbico, lo cual se traduce en una emisión total de **45.363,4 toneladas equivalentes de CO_2.**

EMISIONES			TONELADAS
N_2O	61,8	152,2	117,49
	1,7	1,356	1,23
CO_2 equivalente			18.407,2

Tabla 101. Emisiones de óxido nitroso derivadas de las aguas residuales y su equivalencia en CO_2

A la luz de los cálculos desarrollados, se desprende que la huella de carbono asociada a las emisiones de metano y óxido nitroso que derivan de la generación y tratamiento de aguas residuales alcanza las **56.227,1 toneladas equivalentes de CO_2** en la DH de Tenerife.

Además de las emisiones de metano y óxido nitroso anteriormente mencionadas, el tratamiento de aguas residuales conlleva el **consumo energético** propio de las instalaciones de depuración que deviene de los diversos equipos utilizados. Esta demanda se solventa prácticamente en su totalidad a través de la red eléctrica. Cabe señalar entre los agentes demandantes de energía eléctrica, a los equipos de bombeo, aireación, soplantes, equipos de calefacción o deshidratación de lodos, así como sistemas de desinfección o desodorización, entre otros. En el ámbito de Tenerife, la energía eléctrica puesta en red proviene en gran medida de la generación eléctrica en base a combustibles fósiles, por lo que la energía consumida en los tratamientos de agua residual conlleva unas emisiones en origen, cuyo foco puntual se ubica en aquellas centrales o instalaciones de generación de potencia a partir de una energía primaria que genere emisiones de GEI.

Este consumo energético está condicionado por numerosos factores, desde el tamaño de la propia instalación, hasta la carga orgánica o contaminante del agua residual, pasando por el tipo de tratamiento o la tecnología utilizada. En esta línea, las EDARs destinadas al servicio de poblaciones reducidas muestran mayores ratios de consumo energético por volumen de agua tratado.

Para la estimación de la huella de carbono derivada del consumo de electricidad en las EDARs en el ámbito de la DH de Tenerife, se han tenido en cuenta las ratios publicados en el "*Estudio de Prospectiva de Consumo Energético en el Sector del Agua*", anteriormente referenciado. Según este documento, la potencia unitaria por habitante equivalente requerida por las estaciones de depuración decrece conforme aumenta el tamaño de diseño de las instalaciones. Además, señala que en España la ratio medio de energía consumida por metro cúbico de agua residual tratada es de 0,67 kWh/m^3, cuando existe un tratamiento biológico del agua residual y, por lo tanto, el tratamiento se divide en la línea de agua y la línea de fangos.

En vista de las instalaciones existentes en la DH de Tenerife, cabe puntualizar que en aquellas en las que se desarrolla un pretratamiento con desbaste, la ratio de energía consumida es sensiblemente inferior, ya que el número de elementos mecánicos utilizado es también menor. El propio estudio del IDAE indica que las potencias unitarias (W/hab-eq) de los principales elementos de la etapa de pretratamiento, incluidos el desbaste y desarenado, tales como bombas o motores, en las EDARs con una población de diseño de entre 2.000 y 3.000 habitantes equivalentes suponen aproximadamente el 18% de la potencia unitaria total. Sin embargo, esta ratio fluctúa conforme a las poblaciones de diseño, siendo la ratio para depuradoras con población de diseño entre 30.000 y 50.000 habitantes equivalente del 13,9% de la potencia unitaria total instalada. Por lo tanto, para estas EDARs se considera un consumo de energía de 0,093 kWh/m^3.

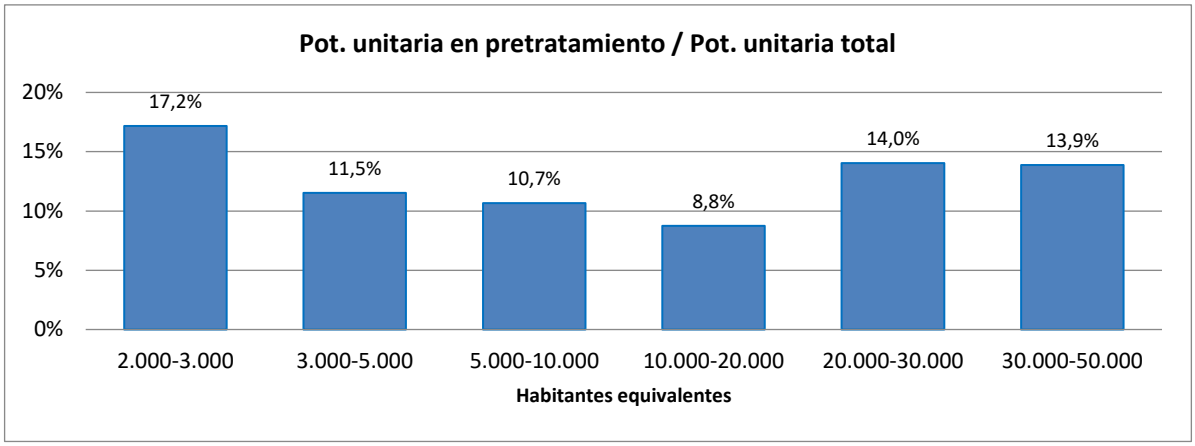


Figura 63. Peso de la potencia unitaria (W/hab-eq) instalada en pretratamientos en los que se contabiliza desbaste y desarenado respecto a la potencia unitaria total de las EDARs, según el rango de población. Fuente: IDAE

A partir de estas consideraciones, y teniendo en cuenta las EDARs existentes y los caudales tratados, así como los factores de conversión de energía y emisiones de CO_2[45], publicados por el IDAE, y asumiendo a su vez que más del 94% de la energía puesta a red proviene de centrales termoeléctricas que consumen gasóleo, fueloil o gas refinería, se elabora una estimación de las emisiones de toneladas equivalentes de CO_2 (tCO_2) derivadas de la producción de energía eléctrica necesaria para accionar los equipos que constituyen las distintas estaciones de depuración existentes y en funcionamiento.

CONSUMO ENERGÉTICO ASOCIADO A LA DEPURACIÓN		EMISIONES AL CONSUMO ENERGÉTICO DE LA DEPURACIÓN (tCO_2/año)
MWh/año	tep/año (*)	
17.966,7	1.264,0	12.152,6

Tabla 102. Consumo energético y emisiones de GEI asociadas al consumo eléctrico en las EDARs

(*) tep: Tonelada equivalente de petróleo

Estas emisiones ligadas al consumo eléctrico de los equipos de depuración computarán dentro de aquellas derivadas de la combustión estacionaria para la generación de energía eléctrica en la DH de Tenerife, siendo una pequeña fracción de dichas emisiones.

Al igual que en el caso de la desalación, hay que resaltar que las instalaciones del CIATF son abastecidas por un operador con obligación de proveer el 100% de la energía eléctrica a partir de fuentes renovables, lo que podría inferirse que la electricidad consumida en función del volumen de aguas residuales que son tratadas en sus instalaciones generaría cero emisiones.

7.4.2.5. Regeneración de aguas depuradas

La reutilización del agua residual requiere de tratamientos específicos que confieran a los retornos de las aguas urbanas la calidad y características necesarias para ser reutilizada, tal como indica el Real Decreto 1620/2007, de 7 de diciembre, por el que se establece el régimen jurídico de la reutilización de aguas depuradas.

45 https://www.idae.es/uploads/documentos/documentos_Factores_de_Conversion_Energia_y_CO2_%282010%29_931cce1e.pdf

Una vez que el agua residual ha sido depurada, el procedimiento a desarrollar para la regeneración debe conllevar un acondicionamiento y desinfección, así como diversos tratamientos terciarios específicos tales como filtración, ultrafiltración a través de membranas, intercambio iónico, filtración biológica, o tratamientos combinados de coagulación, floculación, decantación y filtración, entre otros.

De igual manera que en desalación, las emisiones de GEI consideradas en este apartado y asociadas a la regeneración de aguas residuales derivan del consumo de la energía eléctrica requerida por los equipos e instalaciones necesarias para los procesos mencionados. Por el contrario, la actividad de reutilización de agua evita otros consumos, tales como la captación y bombeo de aguas subterráneas por el mismo volumen de agua que se regenera.

Sobre la demanda energética de estos procesos son pocas las publicaciones que permiten vislumbrar un consumo energético tipo en la regeneración aguas residuales urbanas. Algunas publicaciones[46] y seminarios[47] señalan un consumo medio que oscila entre 1,2 y 1,6 kWh/m^3 para el tratamiento completo de regeneración. De tal manera que los 11 hm^3 de agua producida para la reutilización en 2019, atendiendo a un consumo promedio de 1,4 kWh/m^3 y considerando los mismos factores de conversión energética que en el caso de la desalación, se traducen en una emisión indirecta de **10.700,6 toneladas equivalente de CO_2** a lo largo del año.

CONSUMO ENERGÉTICO ASOCIADO A LA REGENERACIÓN		EMISIONES AL CONSUMO ENERGÉTICO DE LA REGENERACIÓN (tCO_2/año)
MWh/año	tep/año (*)	
15.820	1.113	10.700,6

Tabla 103. Estimación de las emisiones de GEI ligadas a los procesos de regeneración de aguas residuales urbanas

(*) tep: Tonelada equivalente de petróleo

7.4.2.6. Generación de energía eléctrica

El sector eléctrico es una fuente considerable de emisiones de gases de efecto invernadero, en el que las centrales de combustión se definen por su carácter continuo en cuanto a las emisiones. En este sentido, las centrales térmicas se consideran focos puntuales de emisiones. En Tenerife se cuenta con 4 centrales termoeléctricas, ubicadas en Candelaria, Granadilla de Abona, Guía de Isora y Arona, siendo las dos primeras las más relevantes.

El cálculo de las emisiones asociadas a estas instalaciones se apoya en la metodología establecida en las Directrices IPCC de 2006 (Volumen 2, capítulo 2)[48]. Por consiguiente, la base del cálculo se centra en el tipo y cantidad de combustible consumido en las instalaciones de generación de potencia. Para poder caracterizar este consumo atendemos a las cifras publicadas en los Anuarios Energéticos de Canarias de 2019, en los cuales se definen los volúmenes de combustibles fósiles destinados a la producción de energía eléctrica y su tipología en cada una de las islas de la C.A. de Canarias. De este documento se obtienen los siguientes volúmenes de combustibles fósiles para Tenerife.

[46] http://www.ccbgi.org/docs/valencia_2007/valencia_2007_sala.pdf
[47] https://www.zaragoza.es/contenidos/medioambiente/cajaAzul/6S1-P5-Inaki_del_Campo-PPTACC.pdf
[48] http://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2006gl/spanish/pdf/2_Volume2/V2_2_Ch2_Stationary_Combustion.pdf

COMBUSTIBLES	TONELADAS
Gasoil	338.364
Diésel oíl	0
Fuel oíl	321.194
Gas refinería	0

Tabla 104. Combustibles destinados a producción de energía eléctrica en 2019. Fuente: AEC (2019)

La metodología de cálculo consiste en la aplicación, a los consumos mencionados, de los valores del poder calorífico de cada uno de los combustibles con el fin de obtener el valor calórico neto del combustible utilizado o la cantidad de energía térmica generada en dicha combustión. Posteriormente, se aplican los *factores de emisión*, según tipo de combustibles, publicadas en las Directrices IPCC, utilizando en este caso los valores por defecto establecidos para los factores de combustión.

COMBUSTIBLE FÓSIL	PCI (GJ/t)
Gasóleo automoción	42,47
Otros gasóleos	42,47
Fuelóleo	39,88
Gas de refinería	49,36

Tabla 105. Poder calorífico de los combustibles. Fuente: IDAE

FACTORES DE EMISIÓN (Kg GEI/TJ sobre base calórica neta)	CO_2	CH_4	N_2O
Gasoil/Diésel oil	74.100	3	1
Fueloil	77.400	3	1
Gas refinería	57.600	1	0

Tabla 106. Factores de emisión de dióxido de carbono, metano y óxido nitroso de los distintos combustibles. Fuente: Directrices IPCC (2006)

En función de lo expuesto anteriormente, las emisiones de GEI procedentes de la combustión estacionaria se calculan con la siguiente ecuación:

Emisiones de GEIj = Consumo Combustiblej x PCIj (GJ/tonelada) x Factor EmisiónGEI,j x 10^{-6}
Emisiones de GEI$_j$: emisiones de un gas de efecto invernadero dado por tipo de combustible (tonelada GEI) ***Consumo de Combustible***: cantidad de combustible quemado (toneladas) ***PCI$_j$***: poder calorífico inferior del tipo de combustible (GJ/tonelada) ***Factor de EmisiónGEI$_{,j}$***: factor de emisión por defecto de un gas de efecto invernadero, dato por tipo de combustible (kg gas/TJ). Para el caso del CO_2, incluye el factor de oxidación del carbono, que se supone como 1

Tabla 107. Ecuación para el cálculo de las emisiones de GEI derivada de la combustión estacionaria

El cálculo refleja emisiones en las que predomina el dióxido de carbono y, posteriormente, tras la conversión de cada uno de los gases a toneladas equivalentes de CO_2, se desprende unas emisiones de GEI superiores a 2,06 millones.

EMISIONES POR GAS (toneladas)	CO_2	CH_4	NO_2
Gasoil	1.064.839	43,1	8,6
Diésel oíl	0,0	0,0	0,0
Fuel oíl	991.453	38,4	7,7
Gas refinería	0,0	0,0	0,0

Tabla 108. Emisiones de GEI por cada gas (2019)

EMISIONES DE GEI (tn equivalentes de CO_2)	CO_2	CH_4	NO_2
Gasoil	1.064.839	1.078	2.569
Diésel oíl	0	0	0
Fuel oíl	991.453	961	2.290
Gas refinería	0	0	0
Total	**2.474.348,2**		

Tabla 109. Emisiones de GEI derivadas de la combustión estacionaria para generación de energía eléctrica (2019)

7.4.3. Huella de carbono

En resumen, la huella de carbono se presenta de manera desagregada en la siguiente tabla, debiéndose subrayar que las emisiones derivadas de la desalación, la reutilización y la depuración encuentran su origen en los consumos energéticos de los equipos mecánicos y electrónicos conectados a la red y que, por lo tanto, éstas se encuentran aglutinadas en las emisiones de GEI de las instalaciones de generación de potencia que vierten energía a la red eléctrica.

Se considera relevante señalar que desde 2019 las instalaciones de desalación y depuración del CIATF son abastecidas energéticamente por un operador con obligación de proveer el 100% de la energía eléctrica de fuentes renovables.

Por último, cabe señalar que las emisiones ligadas a los consumos de electricidad en regeneración y depuración suponen una fracción reducida de las emisiones asociadas a la generación de energía eléctrica, constituyendo el 0,52% y el 0,59%, respectivamente, en tanto que la demanda energética en la actividad de desalación se traduce en el 5,75% de las emisiones de GEI producidas en las centrales termoeléctricas. Por otro lado, las emisiones ligadas a la carga de materia orgánica de las ARU, supone uno de los mayores factores de emisiones de las actividades hidráulicas bajo el paraguas de la Planificación Hidrológica de la DH de Tenerife.

HUELLA DE CARBONO		EMISIONES DE GEI (tCO_2)
Producción industrial	Desalación	118.707,5
	Regeneración/Reutilización	10.700,6
Saneamiento y Depuración	ARU	56.227,1
	Consumo energético en depuración	12.152,6
	Generación energía eléctrica	**2.066.412**

Tabla 110. Huella de carbono de la DH de Tenerife

7.4.3.1. Estimación de la evolución de las emisiones en el horizonte de proyección

En relación con la huella de carbono y su proyección hacia el año horizonte del periodo de planificación, cabe destacar los principales cambios derivados de la mejora en la eficiencia, a través del acondicionamiento o nueva construcción de redes de saneamiento, estaciones de depuración o desalinizadoras, ya puestas en marcha en el ciclo anterior, que son complementadas, entre otras, con depuración "in situ" y redes de distribución de agua regenerada en este ciclo.

Estas medidas afrontadas en la planificación, las cuales contemplan la mejora de las instalaciones, en línea con el concepto de mejores técnicas disponibles, revertirán indirectamente en la mejora de la eficiencia de los procesos en términos energéticos. En adición, el Programa de Medidas contemplado en la planificación asume como un objetivo de notable importancia la desvinculación de las necesidades energéticas de las instalaciones respecto de los combustibles fósiles, y a tal efecto se contempla esta necesidad como un condicionante a incluir en los proyectos que desarrollen las actuaciones.

En relación a esto, resulta de interés considerar el libro *"La Huella Ecológica del Agua en las Islas Canarias*[49]" (en adelante, Libro HEA), el cual contiene un análisis de la huella de carbono generada por distintas instalaciones vinculadas a la gestión del agua. En el caso de la isla de Tenerife, se hace la huella de carbono e hídrica de todas las instalaciones que conforman el ciclo del agua en Canarias: galerías, pozos, redes de distribución de agua potable, redes de saneamiento de aguas residuales, desaladoras y depuradoras. Destacan que la extracción de agua subterránea (galerías y pozos), agua superficial (presas) y la desalación de agua de mar son los sectores más importantes en la isla.

El saneamiento, depuración y desalación, serían los sectores vinculado al agua que mayor volumen de emisiones genera. Las actuaciones recogidas en el programa de medidas de la alternativa seleccionada incluyen medidas para la construcción de nuevas EDAR o EBAR, las cuales buscan optimizar y mejorar los procesos de depuración. La optimización de procesos supone una mejora en el consumo energético de las instalaciones, la cual, ligada al mix eléctrico de las empresas suministradores de energía y la incorporación de energías renovables (Libro HEA), ofrece un horizonte de reducción de las emisiones de GEI en la depuración.

El programa de medidas contempla múltiples actuaciones ligadas a la distribución del agua, contemplando actuaciones desde el depósito al transporte. Las conducciones contempladas en el programa de medidas funcionan mayoritariamente por gravedad, por lo que no precisan de bombeo asociados y, por tanto, no tienen emisiones de GEI asociados, tal y como se indica en el Libro HEA. Por lo tanto, los nuevos depósitos contemplados en el Programa de Medidas, no tendrían emisión de GEI en la fase operativa.

En consecuencia, dado su consumo de energía, la estimación de la huella de carbono se realiza sobre las nuevas instalaciones vinculadas a la regeneración, depuración y desalación, y dada la indefinición de datos disponibles en esta fase de redacción, se limita a la fase operativa de las mismas.

[49] Cruz-Pérez, N., Santamarta, J.C. (2021). *La huella Ecológica del Agua en las Islas Canarias.* Tenerife: Universidad de La Laguna

Para la estimación de los datos se ha considerado de interés el Libro HEA, el cual contiene un análisis de la huella de carbono generada por distintas instalaciones vinculadas a la gestión del agua.

Para realizar el cálculo de la Huella de Carbono de las estaciones de agua regeneradas de las nuevas medidas que se contemplan en la Demarcación Hidrográfica de Tenerife, es necesario disponer de los datos que permitan realizar al menos una estimación del alcance 1[50] y el alcance 2 de la huella de carbono. Para ello, se ha utilizado el coeficiente de los datos aportados por el Inventario Nacional de Emisiones del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, así como las aportaciones incluidas en el libro HEA.

A partir de los datos del Inventario Nacional de Emisiones del Ministerio, contemplados y trabajados en el apartado de tratamiento de aguas residuales en la industria, en sectores residenciales y comercial de Canarias, tanto de CH_4(t) como de N_2O (t), se puede concluir que el coeficiente para el alcance 1 por habitante es de 0,035 tCO_2/hab. En cuanto al alcance 2 de la huella, los datos se han obtenido a partir del estudio de las EDAR, utilizando en cada caso una instalación tipo como referencia. Como resultado de estos cálculos se ha obtenido un coeficiente de **0,06 tCO_2/hab.**

En cuanto al factor de la huella de carbono que se asume en las estaciones de agua desalada, los datos han sido obtenidos a partir de los aportados en el libro HEA, teniendo en cuenta la relación entre la media de las estaciones desoladoras y los habitantes a los que se suministra, dando así, un coeficiente **tCO_2/hab de 0,161.**

Los resultados obtenidos se muestran en la siguiente tabla:

HUELLA PROVINIENTE DE LA DESALACIÓN		
Código	Medida	EMISIONES DE GEI* ASOCIADOS (tCO_2)
ES124-3_10-028-01-16	EDAM Isla Baja y conducciones básicas	502,159

Tabla 111. Huella de carbono estimada proveniente de las nuevas infraestructuras de desalación

HUELLA DE CARBONO ESTIMADA PROVINIENTE DE DEPURACIÓN Y REUTILIZACIÓN		
Código	Medida	EMISIONES DE GEI* ASOCIADOS (tCO2)
ES124_3_15-120-01-15	Estación Depuradora de aguas residuales El Tejar	6
ES124_3_15-121-01-15	Estación Depuradora de aguas residuales Teno Alto (Parque Rural de Teno)	6
ES124_3_15-122-01-05	Estación Depuradora de aguas residuales El Palmar, Parque Rural de Teno	6
ES124_3_15-123-01-15	Estación Depuradora de Aguas Residuales Las Canteras	6
ES124_3_15-124-01-15	Estación Depuradora de Aguas Residuales ámbito Campo de Golf	6
ES124_3_15-125-01-16	Estación Depuradora de Aguas Residuales El Polvillo	6

[50] En el alcance 1 se engloban las emisiones de GEI relacionadas con el uso de combustibles fósiles empleados de manera directa por la compañía estudiada; en el alcance 2 se contabilizan las emisiones relacionadas con el consumo eléctrico de la empresa y dentro del alcance 3 se incluyen aquellas emisiones indirectas correspondientes a combustibles fósiles u otras fuentes a considerar.

HUELLA DE CARBONO ESTIMADA PROVINIENTE DE DEPURACIÓN Y REUTILIZACIÓN		
Código	Medida	EMISIONES DE GEI* ASOCIADOS (tCO2)
ES124_3_15-133-6-3	EDAR Barranco Hondo	960

Tabla 112. Huella de carbono estimada proveniente de las nuevas infraestructuras de depuración y reutilización

8. MEDIDAS PARA EVITAR, REDUCIR Y COMPENSAR LOS EFECTOS AMBIENTALES DESFAVORABLES

En este apartado se desarrollan las medidas ambientales que se consideran necesarias para evitar, reducir y compensar los efectos negativos detectados y que pasarán a formar parte de la normativa del Plan.

8.1. MEDIDAS GENÉRICAS PREVENTIVAS Y/O CORRECTORAS A ESCALA INSULAR

Se proponen las siguientes medidas protectoras y/o correctoras con carácter genérico para estas actuaciones:

1. Los proyectos de las actuaciones con incidencia territorial deberán someterse, en su caso, al procedimiento de evaluación ambiental de proyectos conforme a la Ley 21/2013 de 9 de diciembre de evaluación ambiental, así como a la Ley 4/2017, de 13 de julio del suelo y de los Espacios Naturales de Canarias.
2. Las determinaciones ambientales incluidas en las fichas de evaluación ambiental de Ámbitos de implantación de infraestructuras hidráulicas, son de carácter normativo.

8.2. MEDIDAS ESPECÍFICAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS O COMPENSATORIAS DEFINIDAS PARA LAS MEDIDAS CON INCIDENCIA TERRITORIAL

En este apartado se desarrollan las medidas ambientales preventivas, correctoras o compensatorias contempladas para evitar, reducir y compensar los efectos negativos detectados en cada una de las medidas con incidencia territorial, y que se detallan en las Fichas Ambientales del Anejo Nº3 del presente Estudio Ambiental Estratégico.

VARIABLE AMBIENTAL	IMPACTO	MEDIDAS PROTECTORAS, CORRECTORAS O COMPENSATORIAS
MEDIDA: ES124_2_11-012-1-20A Depósito de regulación de caudales brutos y desalados en la estación desaladora de agua salobre de Cruz de Tarifes.		
Biodiversidad y Fauna	Afección a especies protegidas de fauna	• Durante las obras se incluirán medidas que minimicen la afección a las especies de murciélago presente en la zona, verificando que no hay áreas de nidificación en el área de la actuación y, en caso de presencia, se implementarán medidas que minimicen posibles afecciones.
Hábitats	Afección a hábitats de interés comunitario	• Durante las obras se incluirán medidas que garanticen la no afección al hábitat, como puede ser riegos durante los movimientos de tierra
MEDIDA: ES124_2_16-024-8-13A Modernización redes riego del Oeste. Balsa Las Charquetas.Deposito de Cola de Santiago del Teide		
Biodiversidad y Fauna	Afección a especies protegidas de fauna	• Durante las obras se incluirán medidas que minimicen la afección a la especie de ave presente en la zona, *Antus berthelotii berthelotii*, especialmente durante el periodo de nidificación de las mismas (diciembre-julio), verificando que no hay áreas de nidificación en el área de la actuación y, en caso de presencia, se implementarán medidas que minimicen posibles afecciones.
Hábitats	Afección a hábitats de interés comunitario	• Además de las medidas previstas por afección en el desbroce de vegetación, durante las obras se incluirán medidas que garanticen la no afección al hábitat, como puede ser riegos durante los movimientos de tierra.
Población	Alteración de las condiciones de sosiego público	• Las obras se realizarán en periodos diurnos, respetando el descanso de la población residente. Deberá atenderse a los requerimientos técnicos que se deriven de las Normas Técnicas de Seguridad que resulten de aplicación en base a la normativa vigente.
Salud humana	Alteraciones de la salud humana	• Se garantizará el correcto funcionamiento de la instalación y de los requisitos normativos para agua regenerada. Deberá atenderse a los requerimientos técnicos que se deriven de las Normas Técnicas de Seguridad que resulten de aplicación en base a la normativa vigente.
MEDIDA: ES124_3_07-022-08-13 Tomadero Barranco Lomo del Balo		
Hidrología	Afección a la red de drenaje	• Se tomarán las medidas que garanticen el paso despejado del agua, de manera que la escorrentía no derivada por el tomadero, continuará su recorrido natural a lo largo del cauce. La medida permite un alivio frente a potenciales crecidas puntuales del cauce, por lo que mejora el drenaje
Biodiversidad, vegetación y flora	Afección por desbroce de vegetación	• Se evitará afectar a ejemplares de balos o tabaibas de gran porte, para lo cual de forma previa a la ejecución de la obra deberán ser identificados y señalados. • En caso de no poder evitar su afección, serán trasladados a vivero y posteriormente trasplantados en el entorno.

VARIABLE AMBIENTAL	IMPACTO	MEDIDAS PROTECTORAS, CORRECTORAS O COMPENSATORIAS
Biodiversidad y Fauna	Afección a especies protegidas de fauna	• Durante las obras se incluirán medidas que minimicen la afección a las especies de aves presentes en la zona, especialmente durante el periodo de nidificación de las mismas (diciembre-julio), verificando que no hay áreas de nidificación en el área de la actuación y, en caso de presencia, se implementarán medidas que minimicen posibles afecciones.
Hábitats	Afección a hábitats de interés comunitario	• Además de las medidas previstas por afección en el desbroce de vegetación, durante las obras se incluirán medidas que garanticen la no afección al hábitat, como puede ser riegos durante los movimientos de tierra y la disposición aérea de las tuberías.
MEDIDA: ES124_3_10-028-01-16 EDAM Isla Baja y conducciones básicas		
Biodiversidad, vegetación y flora terrestre	Afección por desbroce de vegetación	• Se realizará un estudio previo de localización de ejemplares de entidad que puedan ser preservados o trasplantados, se señalará su ubicación de forma previa al comienzo de las obras. En caso de no poder evitar su afección, serán trasladados a vivero y posteriormente trasplantados en el entorno. Además, durante la ejecución de las obras se minimizará la producción de polvo que pueda depositarse en la vegetación, utilizando para ello riegos periódicos del terreno.
Biodiversidad marina	Afección a ecosistemas de interés para los recursos pesqueros	• En el entorno marino, debido a la presencia de Mujo amarillo, siendo una especie de interés para los ecosistemas canarios y la presencia de Gelidio rojo y Gelidio negro, especies con categoría vulnerable, se debe de evitar su afección por las obras derivadas de la actuación. • A pesar de que no se ha identificado la presencia de los hábItats 1110 y 1170 en el ámbito marino por no disponer de las capas correspondientes, a partir de la información aportada por la DG de Pesca durante el periodo de consulta pública, se considera conveniente la inclusión de la siguiente medida protectora: ○ Las simulaciones de la dispersión del vertido deberán prever una afección no significativa sobre la calidad del agua de mar, en las proximidades de ecosistemas de interés para los recursos pesqueros (algas fotófilas, consideradas parte del hábitat 1170 - Arrecifes, o las praderas de fanerógamas marinas, consideradas parte del hábitat 1110, Bancos de arena cubiertos permanentemente por agua marina poco profunda). • Se evitará afectar a ejemplares, de Mujo amarillo, y Gelidio rojo y Gelidio negro, para lo cual de forma previa a la ejecución de la obra deberán ser identificados y señalados.

VARIABLE AMBIENTAL	IMPACTO	MEDIDAS PROTECTORAS, CORRECTORAS O COMPENSATORIAS
Biodiversidad y Fauna	Afección a especies protegidas de fauna	• Durante las obras se incluirán medidas que minimicen la afección a las especies de aves presentes en la zona, especialmente durante el periodo de nidificación de las mismas (diciembre-julio), verificando que no hay áreas de nidificación en el área de la actuación y, en caso de presencia, se implementarán medidas que minimicen posibles afecciones. • Inicialmente está previsto utilizar el emisario submarino existente, en caso de ser necesaria una nueva ejecución de conducción de vertido, se tendrá en cuenta el potencial impacto sobre las comunidades del medio acuático, debiendo llevarse a cabo un inventario a través de transectos por biólogo marino, que determine las especies, su abundancia, estado, así como las zonas por donde sería preferible que se ubicase teniendo en cuenta su degradación.
Hábitats	Afección a hábitats de interés comunitario	• Además de las medidas previstas por afección en el desbroce de vegetación, durante las obras se incluirán medidas que garanticen la no afección al hábitat, como puede ser riegos durante los movimientos de tierra.
MEDIDA: ES124_3_11-116-1-19 Conducción de transporte de agua salobre desalinizada perteneciente al sistema territorial del NorOeste. Ramal Este		
Biodiversidad, vegetación y flora	Afección por desbroce de vegetación	• Durante las obras se incluirán medidas de protección de los ejemplares de pino, evitando trazados que impliquen la tala de ejemplares de porte.
Biodiversidad y Fauna	Afección a áreas de interés	• Durante las obras se incluirán medidas que minimicen la afección a las especies de aves presentes en la zona, especialmente durante el periodo de nidificación de las mismas (marzo-junio), verificando que no hay áreas de nidificación en el área de la actuación y, en caso de presencia, se implementarán medidas que minimicen posibles afecciones.
	Afección a especies de interés	• Durante las obras se incluirán medidas que minimicen la afección a las especies de aves presentes en la zona, especialmente durante el periodo de nidificación de las mismas (marzo-junio), verificando que no hay áreas de nidificación en el área de la actuación y, en caso de presencia, se implementarán medidas que minimicen posibles afecciones.
Hábitats	Afección a hábitats de interés comunitario	• Durante las obras se incluirán medidas que garanticen la no afección a los hábitats 9550 y 4050*, como puede ser riegos durante los movimientos de tierra y trazados que minimicen desbroces o talas de ejemplares
Áreas Protegidas	Afección a los fundamentos de protección	• Realizada la evaluación adecuada de efectos, se consideran las mismas medidas ya detalladas para evitar efectos sobre la vegetación, fauna y hábitats.
MEDIDA: ES124_3_12-238-8-13 Conducción El Pozo - Depósito de Piedra Hincada		

VARIABLE AMBIENTAL	IMPACTO	MEDIDAS PROTECTORAS, CORRECTORAS O COMPENSATORIAS
Geología y geomorfología	Afección por adecuación orográfica de terrenos	• Los accesos se realizan mediante las vías existentes. • En caso necesario, el parque de maquinaria deberá localizarse en áreas desnaturalizadas, así como para el acopio temporal de material.
Hidrología	Afección a la red de drenaje	• Se estudiará la afección a los cauces por la ejecución de la obra. En esta medida se llevará a cabo la valoración de la localización expresa de los nuevos elementos infraestructurales, debiendo prevalecer la necesidad de preservar las condiciones naturales
Biodiversidad y Fauna	Afección a especies protegidas de fauna	• Durante las obras se incluirán medidas que minimicen la afección a las especies de aves presentes en la zona, especialmente durante el periodo de nidificación del vencejo unicolor (diciembre-julio) y del chorlitejo chico (abril-septiembre), verificando que no hay áreas de nidificación en el área de la actuación y, en caso de presencia, se implementarán medidas que minimicen posibles afecciones.
Paisaje	Transformación por desarrollo	• Se deberá garantizar que las intervenciones que se ejecuten y que conformarán la imagen de la infraestructura, incorporen consideraciones paisajísticas.
MEDIDA: ES124_3_12-239-8-13 Conducción Depósito de Piedra Hincada – Depósito de Abama		
Geología y geomorfología	Afección por adecuación orográfica de terrenos	• Los accesos se realizan mediante las vías existentes. • En caso necesario, el parque de maquinaria deberá localizarse en áreas desnaturalizadas, así como para el acopio temporal de material.
Hidrología	Afección a la red de drenaje	• Se estudiará la afección a los cauces por la ejecución de la obra. En esta medida se llevará a cabo la valoración de la localización expresa de los nuevos elementos infraestructurales, debiendo prevalecer la necesidad de preservar las condiciones naturales
Biodiversidad, vegetación y flora	Afección por desbroce de vegetación	• Durante las obras se incluirán medidas que garanticen la no afección al hábitat 5330, programando riegos que eviten la producción de polvo durante la ejecución de la actuación.
	Afección a especies protegidas de vegetación	• Durante la ejecución de las obras se verificará la presencia de viborina triste (*Echium triste nivariemse*) y tabaibal dulce tinerfeño (*Euphorbia balsamifera*), evitando el desbroce de ejemplares de ambas especies. En caso de no poder evitar su afección, serán trasladados a vivero y posteriormente trasplantados en el entorno.
Biodiversidad y Fauna	Afección a especies protegidas de fauna	• Durante las obras se incluirán medidas que minimicen la afección a las especies de aves presentes en la zona, especialmente durante el periodo de nidificación de las mismas (diciembre-septiembre), verificando que no hay áreas de nidificación en el área de la actuación y, en caso de presencia, se implementarán medidas que minimicen posibles afecciones.
Hábitats	Afección a hábitats de interés comunitario	• Durante las obras se incluirán medidas que garanticen la no afección al hábitat 5330, programando riegos que eviten la producción de polvo durante la ejecución de la actuación. El proyecto no debe ocasionar deterioro de la vegetación natural en sus alrededores o áreas aledañas. En todo caso se debe prever la reposición de las especies afectadas.
Paisaje	Transformación por desarrollo	• Se deberá garantizar que las intervenciones que se ejecuten y que conformarán la imagen de la infraestructura, incorporen consideraciones paisajísticas.

VARIABLE AMBIENTAL	IMPACTO	MEDIDAS PROTECTORAS, CORRECTORAS O COMPENSATORIAS
MEDIDA: ES124_3_12-240-8-13 Depósito Piedra Hincada		
Geología y geomorfología	Afección por adecuación orográfica de terrenos	• Los accesos se realizan mediante las vías existentes. • En caso necesario, el parque de maquinaria deberá localizarse en áreas desnaturalizadas, así como para el acopio temporal de material.
Paisaje	Transformación por desarrollo	• Se deberá garantizar que las intervenciones que se ejecuten y que conformarán la imagen de la infraestructura, incorporen consideraciones paisajísticas. Estará pintado en blanco, y las puertas, ventanas y demás accesorios, en azul, condiciones que serán exigibles, salvo que la calificación del suelo en el que se encuentran ubicados, o las normas urbanísticas de aplicación, establezcan otras exigencias, y así se acredite, ante la Administración Sanitaria Autonómica.
MEDIDA: ES124_3_12-241-8-13 Depósito El Jaral		
Geología y geomorfología	Afección por adecuación orográfica de terrenos	• Los accesos se realizan mediante las vías existentes. • En caso necesario, el parque de maquinaria deberá localizarse en áreas desnaturalizadas, así como para el acopio temporal de material.
Biodiversidad y Fauna	Afección a especies protegidas de fauna	• Durante las obras se incluirán medidas que minimicen la afección a las especies de aves presentes en la zona, especialmente durante el periodo de nidificación de las mismas (diciembre-septiembre) y en el caso del vencejo (abril-septiembre), verificando que no hay áreas de nidificación en el área de la actuación y, en caso de presencia, se implementarán medidas que minimicen posibles afecciones.
Paisaje	Transformación por desarrollo	• Se deberá garantizar que las intervenciones que se ejecuten y que conformarán la imagen de la infraestructura, incorporen consideraciones paisajísticas. Estará pintado en blanco, y las puertas, ventanas y demás accesorios, en azul, condiciones que serán exigibles, salvo que la calificación del suelo en el que se encuentran ubicados, o las normas urbanísticas de aplicación, establezcan otras exigencias, y así se acredite, ante la Administración Sanitaria Autonómica.
MEDIDA: ES124_3_12-242-3-27 Depósito Las Piterillas		
Biodiversidad y Fauna	Afección a especies protegidas de fauna	• Durante las obras se incluirán medidas que minimicen la afección a las especies de aves presentes en la zona, especialmente durante el periodo de nidificación de las mismas (diciembre-julio), verificando que no hay áreas de nidificación en el área de la actuación y, en caso de presencia, se implementarán medidas que minimicen posibles afecciones.
Hábitats	Afección a hábitats de interés comunitario	• Durante las obras se incluirán medidas que garanticen la no afección al hábitat, como puede ser riegos durante los movimientos de tierra

VARIABLE AMBIENTAL	IMPACTO	MEDIDAS PROTECTORAS, CORRECTORAS O COMPENSATORIAS
Población	Alteración de las condiciones de sosiego público	• Las obras se realizarán en periodos diurnos, respetando el descanso de la población residente.
MEDIDA: ES124_3_12-243-3-26 Impulsión desde Depósito Marrero al Depósito Las Lajas		
Biodiversidad y Fauna	Afección a especies protegidas de fauna	• Durante las obras se incluirán medidas que minimicen la afección a las especies de aves presentes en la zona, especialmente durante el periodo de nidificación de las mismas (diciembre-julio), verificando que no hay áreas de nidificación en el área de la actuación y, en caso de presencia, se implementarán medidas que minimicen posibles afecciones.
Hábitats	Afección a hábitats de interés comunitario	• Durante las obras se incluirán medidas que garanticen la no afección al hábitat, como puede ser riegos durante los movimientos de tierra
Población	Alteración de las condiciones de sosiego público	• Las obras se realizarán en periodos diurnos, respetando el descanso de la población residente.
MEDIDA: ES124_3_13-215-7-11 Proyecto de ejecución "Depósito de Abastecimiento de agua "El Salguero II"		
Geología y geomorfología	Afección por adecuación orográfica de terrenos	• En caso necesario, el parque de maquinaria deberá localizarse en áreas desnaturalizadas, así como para el acopio temporal de material.
Biodiversidad y fauna	Afección a especies de interés	• Durante las obras se incluirán medidas que minimicen la afección a las especies de aves presentes en la zona, especialmente durante el periodo de nidificación de las mismas (centrándose en los meses de primavera y verano), verificando que no hay áreas de nidificación en el área de la actuación y, en caso de presencia, se implementarán medidas que minimicen posibles afecciones.
Hábitats	Afección a hábitats de interés comunitario	• Durante las obras se incluirán medidas que garanticen la no afección al hábitat, que se encuentra a más de 200 metros, como puede ser riegos durante los movimientos de tierra.
Áreas protegidas	Afección a los fundamentos de protección	• Durante la actuación se tomarán las medidas necesarias para la protección de cualquiera de las especies establecidas en los Planes de Gestión de las Zonas de Especial Protección, para garantizar la no afectación fuera de los límites de la actuación y la integración con el paisaje
Paisaje	Transformación por desarrollo	• Los proyectos deberán especificar las medidas de prevención de impactos durante las obras, así como las de restauración de los suelos afectados por éstas y la integración paisajística de los ámbitos afectados por la instalación o por la obra. El depósito estará pintado en blanco, y las puertas, ventanas y demás accesorios, en azul, condiciones que serán exigibles, salvo que la calificación del suelo en el que se encuentran ubicados, o las normas urbanísticas de aplicación, establezcan otras exigencias, y así se acredite, ante la Administración Sanitaria Autonómica.

VARIABLE AMBIENTAL	IMPACTO	MEDIDAS PROTECTORAS, CORRECTORAS O COMPENSATORIAS
MEDIDA: ES124_3_15-120-01-15 Estación Depuradora de aguas residuales El Tejar		
Biodiversidad, vegetación y flora	Afección a especies protegidas de vegetación	• Durante las obras se incluirán medidas de protección de los ejemplares de palmera.
Biodiversidad: Fauna	Afección a especies protegidas de fauna	• Durante las obras se incluirán medidas que minimicen la afección a las especies de aves presentes en la zona, especialmente durante el periodo de nidificación de las mismas (diciembre-julio), verificando que no hay áreas de nidificación en el área de la actuación y, en caso de presencia, se implementarán medidas que minimicen posibles afecciones.
Hábitats	Afección a hábitats de interés comunitario	• Durante las obras se incluirán medidas que garanticen la no afección al hábitat, como puede ser riegos durante los movimientos de tierra.
Población	Alteración de las condiciones de sosiego público	• Las obras se realizarán en periodos diurnos, respetando el descanso de la población residente.
Salud humana	Alteraciones de la salud humana	• Se garantizará el correcto funcionamiento de la instalación con el cumplimiento de los mantenimientos previstos
MEDIDA: ES124_3_15-121-01-15 Estación Depuradora de aguas residuales Teno Alto (Parque Rural de Teno)		
Biodiversidad y Fauna	Afección a especies protegidas de fauna	• Durante las obras se incluirán medidas que minimicen la afección a las especies de aves presentes en la zona, especialmente durante el periodo de nidificación de las mismas (diciembre-julio), verificando que no hay áreas de nidificación en el área de la actuación y, en caso de presencia, se implementarán medidas que minimicen posibles afecciones.
Hábitats	Afección a hábitats de interés comunitario	• Durante las obras se incluirán medidas que garanticen la no afección al hábitat, como puede ser riegos durante los movimientos de tierra.
Áreas protegidas	Afección a los fundamentos de protección	• Durante la actuación se tomarán las medidas necesarias para la protección de cualquiera de las especies que fundamentan la declaración del área protegida
Salud humana	Alteraciones de la salud humana	• Se garantizará el correcto funcionamiento de la instalación con el cumplimiento de los mantenimientos previstos
MEDIDA: ES124_3_15-122-01-15 Estación Depuradora de aguas residuales El Palmar, Parque Rural de Teno		
Biodiversidad y Fauna	Afección a áreas de interés	• Durante las obras se incluirán medidas que minimicen la afección a las especies de aves presentes en la zona, especialmente durante el periodo de nidificación de las mismas (febrero-agosto), verificando que no hay

VARIABLE AMBIENTAL	IMPACTO	MEDIDAS PROTECTORAS, CORRECTORAS O COMPENSATORIAS
		áreas de nidificación en el área de la actuación y, en caso de presencia, se implementarán medidas que minimicen posibles afecciones.
Hábitats	Afección a hábitats de interés comunitario	• Durante las obras se incluirán medidas que garanticen la no afección al hábitat, como puede ser riegos durante los movimientos de tierra.
Áreas protegidas	Afección a los fundamentos de protección	• Durante la actuación se tomarán las medidas necesarias para la protección de cualquiera de las especies establecidas en el Plan de Gestión de la ZEPA.
Salud humana	Alteraciones de la salud humana	• Se garantizará el correcto funcionamiento de la instalación con el cumplimiento de los mantenimientos previstos
MEDIDA: ES124_3_15-123-01-15 Estación Depuradora de Aguas Residuales Las Canteras		
Población	Alteración de las condiciones de sosiego público	• Las obras se realizarán en periodos diurnos, respetando el descanso de la población residente.
Salud humana	Alteraciones de la salud humana	• Se garantizará el correcto funcionamiento de la instalación con el cumplimiento de los mantenimientos previstos
MEDIDA: ES124_3_15-124-01-15 Estación Depuradora de Aguas Residuales ámbito Campo de Golf		
Biodiversidad, vegetación y flora	Afección a especies protegidas de vegetación	• Durante las obras se incluirán medidas de protección de los ejemplares de palmera.
Biodiversidad y Fauna	Afección a especies protegidas de fauna	• Durante las obras se incluirán medidas que minimicen la afección a las especies de aves presentes en la zona, especialmente durante el periodo de nidificación de las mismas (marzo-junio), verificando que no hay áreas de nidificación en el área de la actuación y, en caso de presencia, se implementarán medidas que minimicen posibles afecciones.
Hábitats	Afección a hábitats de interés comunitario	• Durante las obras se incluirán medidas que garanticen la no afección a los hábitats **5330** y **1250**, como puede ser riegos durante los movimientos de tierra.
Áreas Protegidas	Afección a los fundamentos de protección	• Se ha realizado la evaluación de posibles afecciones indirectas a la ZEPA marina, determinando la compatibilidad de la actuación. El ámbito corresponde a la instalación de un sistema de “in situ”, el cual no repercute sobre ninguno de los elementos que constituyen la base de designación de la ZEPA. La zona sobre la que se ejecuta la actuación está delimitada dentro del hábitat 5330, sin embargo es una zona que ya ha sufrido una modificación antrópica, habiéndose convertido en un espacio ajardinado, por lo que no se considera necesario incorporar medidas protectoras.

VARIABLE AMBIENTAL	IMPACTO	MEDIDAS PROTECTORAS, CORRECTORAS O COMPENSATORIAS
Salud humana	Alteraciones de la salud humana	• Se garantizará el correcto funcionamiento de la instalación con el cumplimiento de los mantenimientos previstos
MEDIDA: ES124_3_15-125-01-16 Estación Depuradora de Aguas Residuales El Polvillo		
Biodiversidad y Fauna	Afección a especies protegidas de fauna	• Durante las obras se incluirán medidas que garanticen la no afección a especies de aves acuáticas identificadas en zonas cercanas, como verificar la inexistencia de zonas de nidificación en el entorno de la parcela. En caso de existir zonas de nidificación se implementarán medidas en obra que minimicen las posibles afecciones a las especies Polla de agua (*Gallinula chloropus)* y Paíño de Madeira (*Oceanodroma castro).*
Hábitats	Afección a hábitats de interés comunitario	• Durante las obras se incluirán medidas que garanticen la no afección al hábitat, como pueden ser riegos durante los movimientos de tierra.
MEDIDA: ES124_3_15-133-6-3 Estación depuradora de aguas residuales (EDAR) de Barranco Hondo		
Biodiversidad y Fauna	Afección a especies protegidas de fauna	• Durante las obras se incluirán medidas que minimicen la afección a las especies de aves presentes en la zona, especialmente durante el periodo de nidificación de las mismas (diciembre-julio), verificando que no hay áreas de nidificación en el área de la actuación y, en caso de presencia, se implementarán medidas que minimicen posibles afecciones.
Población	Alteración de las condiciones de sosiego público	• Las obras se realizarán en periodos diurnos, respetando el descanso de la población residente
Salud humana	Alteraciones de la salud humana	• Se garantizará el correcto funcionamiento de la instalación con el cumplimiento de los mantenimientos previstos
MEDIDA: ES124_3_16-040-6-00 Distribución de aguas regeneradas Valle de Güímar (II)		
Biodiversidad, vegetación y flora	Afección por desbroce de vegetación	• Se recomienda llevar a cabo la planificación de accesos, así como un cuidado con los acopios previos de las tuberías en zonas próximas a lugares donde exista *Penissetum setaseum*, especie invasora que es una grave amenaza para el ecosistema insular evitando que se puedan arrastrar semillas, estableciendo medidas en el documento ambiental correspondiente, en su caso.
	Afección a especies protegidas de vegetación	• El proyecto incorporará trazados que eviten, en la medida de lo posible, el desbroce y afección de ejemplares de Crambe arborea, Sideroxylon canariensis o palmeras. En caso de no poder evitar su afección, serán trasladados a vivero y posteriormente trasplantados en el entorno

VARIABLE AMBIENTAL	IMPACTO	MEDIDAS PROTECTORAS, CORRECTORAS O COMPENSATORIAS
Biodiversidad y Fauna	Afección a especies protegidas de fauna	• Durante las obras se incluirán medidas que minimicen la afección a las especies de aves presentes en la zona, especialmente durante el periodo de nidificación de las mismas (diciembre-septiembre), verificando que no hay áreas de nidificación en el área de la actuación y, en caso de presencia, se implementarán medidas que minimicen posibles afecciones. • Se deberá verificar la no afección de *Hemicycla plicaria* en la franja de implantación realizando inspecciones diarias previas a los tajos durante las obras y procediendo al traslado de ejemplares si fuera necesario.
Hábitats	Afección a hábitats de interés comunitario	• Durante las obras se incluirán medidas que garanticen la no afección al hábitat 5330, programando riegos que eviten la producción de polvo durante los movimientos de tierra. • El proyecto no debe ocasionar deterioro de la vegetación natural en sus alrededores o áreas aledañas. En todo caso se debe prever la reposición de las especies afectadas.
Patrimonio cultural	Afección a elementos relevantes	• Previamente a las obras se solicitará informe a la Administración competente en materia de Patrimonio sobre los tramos que pudieran afectar a elementos de patrimoniales
Población	Alteración de las condiciones de sosiego público	• Las obras se realizarán en periodos diurnos, respetando el descanso de la población residente.
Salud humana	Alteraciones de la salud humana	• Se garantizará el correcto funcionamiento de la instalación con el cumplimiento de los mantenimientos previstos
MEDIDA: ES124_3_16-041-6-04 Balsa reguladora de aguas regeneradas Valle de Güímar		
Biodiversidad, vegetación y flora	Afección a especies protegidas de vegetación	• Durante las obras se incluirán medidas de protección de los ejemplares de palmera.
Biodiversidad: Fauna	Afección a especies protegidas de fauna	• Durante las obras se incluirán medidas que minimicen la afección a las especies de aves presentes en la zona, especialmente durante el periodo de nidificación de las mismas (diciembre-septiembre), verificando que no hay áreas de nidificación en el área de la actuación y, en caso de presencia, se implementarán medidas que minimicen posibles afecciones.
Población	Alteración de las condiciones de sosiego público	• Las obras se realizarán en periodos diurnos, respetando el descanso de la población residente. • Deberá atenderse a los requerimientos técnicos que se deriven de las Normas Técnicas de Seguridad relativas a las balsas que resulten de aplicación en base a la normativa vigente.
Salud humana	Alteraciones de la salud humana	• Se garantizará el correcto funcionamiento de la instalación y de los requisitos normativos para agua regenerada. • Deberá atenderse a los requerimientos técnicos que se deriven de las Normas Técnicas de Seguridad relativas a las balsas que resulten de aplicación en base a la normativa vigente.

VARIABLE AMBIENTAL	IMPACTO	MEDIDAS PROTECTORAS, CORRECTORAS O COMPENSATORIAS
MEDIDA: ES124_3_16-042-3-31 Almacenamiento de aguas regeneradas del Noreste		
Biodiversidad y Fauna	Afección a especies protegidas de fauna	• Durante las obras se incluirán medidas que minimicen la afección a la especie Búho chico (*Asio otus canariensis*), especialmente durante el periodo de nidificación (febrero-abril), verificando que no hay áreas de nidificación en el área de la actuación y, en caso de presencia, se implementarán medidas que minimicen posibles afecciones.
Población	Alteración de las condiciones de sosiego público	• Las obras se realizarán en periodos diurnos, respetando el descanso de la población residente. • Deberá atenderse a los requerimientos técnicos que se deriven de las Normas Técnicas de Seguridad relativas a las balsas que resulten de aplicación en base a la normativa vigente
Salud humana	Alteraciones de la salud humana	• Se garantizará el correcto funcionamiento de la instalación y de los requisitos normativos para agua regenerada. • Deberá atenderse a los requerimientos técnicos que se deriven de las Normas Técnicas de Seguridad relativas a las balsas que resulten de aplicación en base a la normativa vigente
MEDIDA: ES124_3_17-024-3-25 Sistema de regulación de agua de riego en las medianías de Acentejo: Balsa reguladora de los altos de Santa Úrsula (Pasada del Santo)		
Biodiversidad, vegetación y flora	Afección por desbroce de vegetación	• Las actuaciones se realizarán con la menor afección posible a las plantaciones de castañar y matorrales de fayal brezal. El material vegetal apilado tras el proceso de desbroce, se retirará diariamente en cada área de desbroce señalada, a fin de reducir el peligro potencial de incendio forestal.
Biodiversidad: Fauna	Afección a especies protegidas de fauna	• Durante las obras se incluirán medidas que minimicen la afección a las especies de aves presentes en la zona, especialmente durante el periodo de nidificación de las mismas (diciembre-septiembre), verificando que no hay áreas de nidificación en el área de la actuación y, en caso de presencia, se implementarán medidas que minimicen posibles afecciones como estudios previos de verificación de ausencia de áreas de nidificación.
Hábitats	Afección a hábitats de interés comunitario	• Durante las obras se incluirán medidas que garanticen la minimización de afección al hábitat 4050 Brezales secos macaronésicos, aplicando las medidas contempladas para la protección de la vegetación frente a las labores de desbroce.
Áreas Protegidas	Afección a los fundamentos de protección	• Se ha realizado el examen preliminar (Screening) de posibles efectos indirectos a la RN2000, determinando que la actuación es compatible con la aplicación de las medidas propuestas para la vegetación, fauna y hábitats.
MEDIDA: ES124_3_17-025-3-29 Sistema de regulación de agua de riego en las medianías de Acentejo: Balsa reguladora de Los Corraletes		
Biodiversidad y Fauna	Afección a especies protegidas de fauna	• Durante las obras se incluirán medidas que minimicen la afección a las especies de aves presentes en la zona, especialmente durante el periodo de nidificación de las mismas (diciembre-septiembre), verificando que no hay áreas de nidificación en el área de la actuación y, en caso de presencia, se implementarán medidas que minimicen posibles afecciones.

VARIABLE AMBIENTAL	IMPACTO	MEDIDAS PROTECTORAS, CORRECTORAS O COMPENSATORIAS
Hábitats	Afección a hábitats de interés comunitario	• Durante las obras se incluirán medidas que garanticen la no afección al hábitat, como puede ser riegos durante los movimientos de tierra.
Población	Alteración de las condiciones de sosiego público	• Las obras se realizarán en periodos diurnos, respetando el descanso de la población residente. • Deberá atenderse a los requerimientos técnicos que se deriven de las Normas Técnicas de Seguridad relativas a las balsas que resulten de aplicación en base a la normativa vigente.
Salud humana	Alteraciones de la salud humana	• Se garantizará el correcto funcionamiento de la instalación y de los requisitos normativos para agua regenerada. • Deberá atenderse a los requerimientos técnicos que se deriven de las Normas Técnicas de Seguridad relativas a las balsas que resulten de aplicación en base a la normativa vigente

Tabla 113. Medidas específicas preventivas, correctoras o compensatorias definidas para actuaciones de nueva implantación con incidencia territorial

8.3. MEDIDAS RELATIVAS A LAS ACTUACIONES QUE CUENTAN CON EVALUACIÓN AMBIENTAL

Se incorporan también las medidas relativas a las actuaciones que tienen continuidad en este ciclo y que fueron evaluadas en ciclos anteriores, o en el marco de otros planes, y por tanto cuentan con evaluación ambiental. Se trata de las siguientes medidas:

8.3.1. Primer y segundo ciclo de PH

En cuanto a las medidas de continuidad procedentes del primer ciclo, la Memoria Ambiental del Primer Ciclo, aprobada por acuerdo de la COTMAC de Resolución 30 de diciembre de 2014, publicado en el BOC n° 10, de 16 de enero de 2015, considera medidas de protección ambiental en cada una de las Fichas de Evaluación en el anejo 5 de la Memoria de Ordenación, estas *"medidas ambientales (protectoras y correctoras) encaminadas, con carácter general, a eliminar, o al menos atenuar, los impactos vinculados al desarrollo del ámbito. Las medidas propuestas son acordes a la escala y carácter del instrumento que las ampara – el PHT, como plan territorial-, por lo que su nivel de definición no ha trascendido esta limitación, no alcanzando la concreción propia de un proyecto. Estas medidas deben ser estudiadas de forma pormenorizada por la iniciatias conretas y ajustarse a la realidad y escala adecuada en cada caso"*

Además, en cuanto a las medidas de continuidad procedentes del segundo ciclo, la Declaración Ambiental Estratégica, fue aprobada por la Comisión de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente de Canarias, mediante Acuerdo de 29 de octubre de 2018, (BOC n° 221, de 15 de noviembre de 2018), concluye que el PHT 2º ciclo (2015-2021) incorpore las medidas ambientales que se exponen a continuación.

En la siguiente tabla, se exponen las medidas protectoras, correctora o compensatorias que se dan en cada ámbito hidráulico de Plan Hidrológico del Primer y Segundo Ciclo con incidencia territorial:

MEDIDAS PROTECTORAS, CORRECTORAS O COMPENSATORIAS	
ÁMBITO: COMPLEJO HIDRÁULICO BUENOS AIRES-CABO LLANOS. Ámbito Buenos Aires	
1er Ciclo	• **ES124_1_15-018-5-1** Ampliación de Estación depuradora de aguas residuales (EDAR) Comarcal de Buenos Aires / Correspondencia con elemento **32** Estación Depuradora de Agua Residual de Buenos Aires. A remodelar
2do Ciclo	• **ES124_2_16-039-5-1** Tratamiento terciario para la reutilización para regadíos de las aguas depuradas en EDAR de Buenos Aires. Desalinización (Readaptación de la estación de filtrado y reconversión a EDAS) /Correspondencia con elemento **5249** Estación Regeneradora de Agua Residual Depurada de Buenos Aires. A remodelar

MEDIDAS PROTECTORAS, CORRECTORAS O COMPENSATORIAS	
• En las fases sucesivas de desarrollo de las actuaciones previstas deberá garantizarse que las intervenciones edificatorias que se ejecuten en su interior y que conformarán su imagen de proximidad, incorporen consideraciones paisajísticas desde el inicio, así como mantengan una coherencia global. • Respecto a las actuaciones de vegetación que se lleven a cabo, tanto en márgenes del ámbito, como en su interior, habrán de ejecutarse con especies adaptadas a las condiciones ambientales existentes, debiendo recurrirse, preferiblemente, a especies autóctonas o de gran arraigo en el paisaje. • Se garantizará la correcta dotación y efectiva funcionalidad de los sistemas de desodorización.	
ÁMBITO: COMPLEJO HIDRÁULICO BUENOS AIRES-CABO LLANOS. Ámbito Cabo Llanos	
1er Ciclo	• **ES124_1_15-018-5-1** Ampliación de Estación depuradora de aguas residuales (EDAR) Comarcal de Buenos Aires/Correspondencia con elementos **29** Estación de Tratamiento Previo de Los Llanos. A remodelar, **4008** Estación de Bombeo hacia Emisario Submarino. A remodelar y **1086** Estación de Bombeo hacia EDAR Buenos Aires
• En las fases sucesivas de desarrollo de las actuaciones previstas deberá garantizarse que las intervenciones edificatorias que se ejecuten en su interior y que conformarán su imagen de proximidad, incorporen consideraciones paisajísticas desde el inicio, así como mantengan una coherencia global. • Respecto a las actuaciones de vegetación que se lleven a cabo, tanto en márgenes del ámbito, como en su interior, habrán de ejecutarse con especies adaptadas a las condiciones ambientales existentes, debiendo recurrirse, preferiblemente, a especies autóctonas o de gran arraigo en el paisaje. • Se garantizará la correcta dotación y efectiva funcionalidad de los sistemas de desodorización.	
ÁMBITO: COMPLEJO HIDRÁULICO DEL NORESTE. Ámbito Espinal Alto.	
2do Ciclo	• **ES124_2_15-106-3-31** Ampliación de la estación depuradora de aguas residuales (EDAR)/Correspondencia con elemento **208** Estación Depuradora de Aguas Residuales del Noreste. A remodelar • **ES124_2_16-011-3-31A** Depósito cubierto de agua regenerada del complejo hidraúlico del noreste/Correspondencia con elemento **5206** Depósitos de Agua Regenerada • **ES124_2_15-113-3-31** Instalación de secado solar para la deshidratación intensa de los fangos de la EDAR Comarcal del Noreste Comarcal del Noreste /Correspondencia con elemento **27592** Planta de secado de lodos

MEDIDAS PROTECTORAS, CORRECTORAS O COMPENSATORIAS	
• En las fases sucesivas de desarrollo de las infraestructuras hidráulicas previstas deberá garantizarse que las intervenciones edificatorias que se ejecuten en su interior y que conformarán su imagen de proximidad, incorporen consideraciones paisajísticas desde el inicio, así como mantengan una coherencia global. En concreto, los proyectos habrán de extremar la sensibilidad con la actual estructura aterrazada, anidando los diferentes volúmenes respetando los códigos de la topografía actual. • En la valoración de la localización expresa de las nuevas infraestructuras deberá prevalecer la necesidad de preservar las condiciones naturales del barranco de Molina o del Espinal, de forma que se garantice su normal régimen de circulación, así como su continuidad como corredor visual. • Se preverá la recuperación de la primera capa de los suelos agrícolas y en su caso, su reutilización en las áreas ajardinadas que se desarrollen. • Respecto a las actuaciones de vegetación que se lleven a cabo, tanto en márgenes del ámbito, como en su interior, habrán de ejecutarse con especies adaptadas a las condiciones ambientales existentes, debiendo recurrirse, preferiblemente, a especies autóctonas o de gran arraigo en el paisaje. • Se garantizará la correcta dotación y efectiva funcionalidad de los sistemas de desodorización. • En el caso concreto de las actuaciones vinculadas a la ampliación y reestructuración de la actual Estación Depuradora de Aguas Residuales del Noreste habrá de cumplirse, además de con lo determinado en el Documento Ambiental del Proyecto "Sistema de Depuración de Aguas Residuales del Noreste. 2ª Fase: Depuradora de Aguas Residuales del Noreste, con las condiciones recogidas en la Resolución Nº36/2012, de fecha 10 de febrero de 2012, de la Viceconsejería de Medio Ambiente del Gobierno de Canarias. Entre las cuales se incluyen: o Introducción en la ornamentación de las instalaciones de la E.D.A.R del jazmín (Jasminum odoratissimun), al igual que se planteó, como medida correctora, para el guaydil (Convolvolus floridus). o Todas las medidas preventivas, correctoras o compensatorias contempladas para la fase de funcionamiento de l nueva E.D.A.R del noreste proyecta deben de ser de aplicación a la depuradora actual, de forma inmediata y mientras esté operativa, sobre todo en cuanto a los olores. o Se unifique toda la información aportada en un único documento ambiental del proyecto que permita tener integradas todas las medidas preventivas, correctoras y/o compensatorias, de tal forma que se facilite su futuro seguimiento ambiental de las mismas. o Remitir a la Dirección General de Protección de la Naturaleza un documento, semestral en la fase de construcción y durante los tres primeros años de funcionamiento de la nueva E.D.A.R. del Noreste, que contenga el resultado del seguimiento ambiental efectuado, no sólo de las obras y funcionamiento de la propia actividad sino sobre la calidad de las aguas receptoras en el medio marino. • En cuanto a las medidas ambientales incluidas en el PTEOR, y en concreto en lo referente a la Planta de Tratamiento de Purines, se incluyen las siguientes: o Completa impermeabilización del área de recepción (arqueta y fosa de recepción) y parque de tanques de almacenamiento que permita la recogida, por un sistema segregado de drenajes, de los vertidos y de los residuos de limpieza que pudieran generarse. o Tanto los elementos de recepción, como los de almacenamiento, habrán de contar con sistema general de extracción de venteos para evitar emisiones a la atmósfera de compuestos orgánicos volátiles. o Acondicionamiento de plataforma de almacenaje de la materia seca final obtenida (superficie impermeable y cubierta). o Habrán de ser adoptadas las medidas específicas que permitan, en la medida de lo posible, conservar el recurso edáfico existente (retirada previa, control de acopios y posterior reutilización). o Integración paisajística de nuevas instalaciones. Deberán responder en su diseño y composición a las características dominantes del entorno, con especial cuidado en armonizar cubiertas, materiales y tonalidades, principalmente en fachadas orientadas hacia la carretera TF-16. Respecto a las actuaciones de vegetación que se lleven a cabo, tanto en márgenes de parcela, como en su interior, habrán de ejecutarse con especies adaptadas a las condiciones ambientales existentes, debiendo recurrirse, preferiblemente, a especies autóctonas o de gran arraigo en el paisaje. o Mejora de la actual señalización informativa exterior (enlace con la carretera TF-16	
ÁMBITO: COMPLEJO HIDRÁULICO DEL NORESTE. Ámbito Espinal Bajo	
2do Ciclo	• **ES124_2_10-012-3-31A** Estación Desaladora de Agua de Mar (EDAM) del Noreste /Correspondencia con elementos **3610** Estación Desaladora de Agua de Mar del Noreste, **1051** Depósitos de Almacenamiento, **1281** Estación de Bombeo de la Desaladora de Noreste y **395** Pozos de captación de agua de mar

MEDIDAS PROTECTORAS, CORRECTORAS O COMPENSATORIAS	
• Se estará a lo dispuesto, tanto en el Documento Ambiental del Proyecto Estación Desaladora de Agua de Mar de Tejina-Valle Guerra (Tenerife), como en las condiciones determinadas en la Resolución Nº709/2011, de fecha 27 de octubre de 2011, de la Viceconsejería de Medio Ambiente del Gobierno de Canarias, por la que fue exonerado del procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental la actuación de referencia. Entre las cuales se incluyen: ○ Delimitar un perímetro de protección y seguridad de 10 metros, desde el veril del acantilado hacia el interior, durante las obras, para evitar que se pueda afectar al yacimiento arqueológico correspondiente a una cueva funeraria, que se localiza en la Punta Cueva Jurada, a nivel de la playa. ○ Cumplir todas las condiciones y medidas correctoras que propone el propio promotor, así como lo determinado, también por el Promotor, en el seguimiento ambiental en cuanto a los ejemplares de Euphorbia canariensis (desalojados durante las obras y reintroducidos en la ornamentación) y al estudio de la calidad de las aguas receptoras, en el medio marino.	
ÁMBITO: COMPLEJO HIDRÁULICO DEL VALLE DE GÜÍMAR	
2do Ciclo	• **ES124_2_16-038-6-00** Tratamiento terciario para la reutilización de las aguas depuradas en la EDARu del Valle de Güimar /Correspondencia con elemento **1140** Estación Desalinizadora de Agua Residual Depurada • **ES124_2_15-115-6-4** Instalación de secado solar para la deshidratación intensa de los fangos de la EDARu Comarcal del Valle de Güímar /Correspondencia con elemento **27595** Planta de Secado de Lodos
• En las fases sucesivas de desarrollo de las infraestructuras hidráulicas previstas deberá garantizarse que las intervenciones edificatorias y complementarias que se ejecuten en su interior y que conformarán su imagen de proximidad, incorporen consideraciones paisajísticas desde el inicio, así como mantengan una coherencia global. • Respecto a las actuaciones de vegetación que se lleven a cabo, tanto en márgenes del ámbito, como en su interior, habrán de ejecutarse con especies adaptadas a las condiciones ambientales existentes, debiendo recurrirse, preferiblemente, a especies autóctonas o de gran arraigo en el paisaje. • Los proyectos que desarrollen las actuaciones concretas deberán realizar, en el marco del procedimiento de evaluación ambiental correspondiente, un estudio de detalle orientado a determinar la potencial presencia de la chuchanga de Candelaria (Hemicycla plicaria), de forma que, de constatarse tal extremo, se establezcan las acciones pertinentes que eviten riesgos a la citada especie. • Se garantizará la correcta dotación y efectiva funcionalidad de los sistemas de desodorización. • En el caso concreto de las actuaciones vinculadas a la adecuación de la actual E.T.A.R. del Valle de Güímar habrá de cumplirse, además de con lo determinado en el Estudio Básico de Impacto Ecológico del Proyecto “Adecuación de la Estación de Tratamiento de Aguas Residuales del Valle de Güímar”, con las condiciones recogidas en la correspondiente Declaración de Impacto Ambiental. • Se procederá al riego dos veces al día de aquellas zonas de obra donde se vayan a producir movimientos de tierra o actividades que potencialmente puedan suponer la puesta en suspensión de cantidades importantes de polvo. • En la medida de lo posible, se procederá al trasplante de parte de los ejemplares de Euphorbia balsamífera y Plocama pendula existentes en la zona a ocupar por la EDARi. La extracción de ejemplares se realizará de tal forma que cada uno de ellos mantenga la mayor cantidad posible de cepellón radicular y posteriormente será cedido a los viveros de Excmo. Cabildo Insular de Tenerife, para ser utilizado en distintas labores de ajardinamiento o restauración. Se estima que esta medida correctora puede extenderse a 6 ejemplares de Plocama pendula y 15 ejemplares de Euphorbia balsamífera (los de menor tamaño). • En caso de ser necesario que durante las obras se instalen zonas de destinadas a la gestión de residuos, acopios temporales de materiales o parques de maquinaria, estas se ubicarán preferentemente dentro del espacio a urbanizar. En caso de ser necesaria la ocupación de espacios externos nunca se realizará la misma en lugares donde se desarrolle la comunidad de Euphorbia balsamífera, debiendo a tender en todo caso a sectores de escaso valor ecológico. • En la medida de lo posible se procurará reciclar la mayor parte posible de materiales terrígenos y pétreos generados en los movimientos de tierra asociados a la actividad. • Se dispondrán de todos los mecanismos posibles, inclusive la instalación de zonas de gestión de residuos, con el fin de evitar la proliferación de basuras y escombros en sectores ajenos a la zona de obras	
ÁMBITO: COMPLEJO HIDRÁULICO DE LOS LETRADOS	

MEDIDAS PROTECTORAS, CORRECTORAS O COMPENSATORIAS	
1er Ciclo	• **ES124_1_15-028-7-8** Estación depuradora de aguas residuales (EDAR) Comarcal de Los Letrados /Correspondencia con elementos **95** Estación Depuradora de Agua Residual de Granadilla y **525** Estación Desalinizadora de Agua Residual Depurada de Granadilla
2do Ciclo	• **ES124_2_15-117-7-8** Instalación de secado solar para la deshidratación intensa de los fangos de la EDAR de Los Letrados /Correspondencia con elemento **27597** Planta de Secado de Lodos
• En las fases sucesivas de desarrollo de las infraestructuras hidráulicas previstas deberá garantizarse que las intervenciones edificatorias que se ejecuten en su interior y que conformarán su imagen de proximidad, incorporen consideraciones paisajísticas desde el inicio, así como mantengan una coherencia global, con máxima atención hacia la Autopista TF-1 como principal pasillo turístico-paisajístico insular. • En la valoración de la localización expresa de nuevas infraestructuras deberá prevalecer la necesidad de preservar las condiciones naturales del barranco de la Barca, de forma que se garantice su normal régimen de circulación, así como su funcionalidad como corredor visual. • La ordenación detallada del ámbito deberá tener en cuenta la presencia de las comunidades de cardonal-tabaibal dulce para su integración in situ o en su caso, su trasplante, bien a posibles espacios libres definidos, bien como préstamos a ámbitos externos. • Respecto a las actuaciones de vegetación que se lleven a cabo, tanto en márgenes del ámbito, como en su interior, habrán de ejecutarse con especies adaptadas a las condiciones ambientales existentes, debiendo recurrirse, preferiblemente, a especies autóctonas o de gran arraigo en el paisaje. • Se garantizará la correcta dotación y efectiva funcionalidad de los sistemas de desodorización.	
ÁMBITO: COMPLEJO HIDRÁULICO DE VALLE SAN LORENZO	
1er Ciclo	• **ES124_1_15-033-7-10** Estación Depuradora de Aguas Residuales (EDAR) de Montaña de Reverón /Correspondencia con elementos **75** Estación Depuradora de Aguas Residuales de Montaña Reverón y **1039** Estación Regeneradora de Aguas Depuradas de Montaña Reverón
2do Ciclo	• **ES124_2_15-118-7-10** Instalación de secado solar para la deshidratación intensa de los fangos de la EDAR de Montaña Reverón (Arona Este – San Miguel) /Correspondencia con elemento **27599** Planta de Secado de Lodos
• En las fases sucesivas de desarrollo de las infraestructuras hidráulicas previstas deberá garantizarse que las intervenciones edificatorias que se ejecuten en su interior y que conformarán su imagen de proximidad, incorporen consideraciones paisajísticas desde el inicio, así como mantengan una coherencia global. • Respecto a las actuaciones de vegetación que se lleven a cabo, tanto en márgenes del ámbito, como en su interior, habrán de ejecutarse con especies adaptadas a las condiciones ambientales existentes, debiendo recurrirse, preferiblemente, a especies autóctonas o de gran arraigo en el paisaje. • Los proyectos que desarrollen las actuaciones concretas deberán realizar, en el marco del procedimiento de evaluación ambiental correspondiente, un estudio de detalle orientado a determinar la potencial presencia de Echium triste nivariense, de forma que, de constatarse tal extremo, se establezcan las acciones pertinentes que eviten riesgos a la citada especie. • Se garantizará la correcta dotación y efectiva funcionalidad de los sistemas de desodorización.	
ÁMBITO: COMPLEJO HIDRÁULICO ADEJE- ARONA. Ámbito Las Américas	
2do Ciclo	• **ES124_2_10-024-8-12** Ampliación de la Estación Desaladora de Agua de Mar (EDAM) de Adeje-Arona. /Correspondencia con elementos **3519** Estación Desaladora de Agua de Mar de Adeje-Arona. A remodelar y **364** Pozos de captación de agua de mar. A remodelar

MEDIDAS PROTECTORAS, CORRECTORAS O COMPENSATORIAS	
Se estará a lo dispuesto, tanto en el Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto "Ampliación del Sistema de Desalación de Agua de Mar de Adeje-Arona", como en los condicionantes recogidos en la correspondiente Declaración de Impacto Ambiental (Acuerdo de la C.O.T.M.A.C. de 28 de julio de 2005). Se estará a lo dispuesto, tanto en el Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto "Estación depuradora de aguas residuales (E.D.A.R.) del sistema comarcal de Adeje-Arona: Fase II en el T.M. de Arona, Isla de Tenerife. Expte. 2009/1618)", como en los condicionantes recogidos en la correspondiente Declaración de Impacto Ambiental (Acuerdo de la C.O.T.M.A.C. de 28 de junio de 2013). • Caracterización del medio marino que permita el seguimiento del ecosistema marino, así como la evaluación de la posible influencia de los vertidos, en especial en el hábitat prioritario 1110 Bancos de arena cubiertos permanentemente por agua marina, poco profunda. • Establecer un seguimiento anual sobre la distribución y características del sebadal próximo al vertido. • Desarrollo de un Programa de Vigilancia Ambiental de los vertidos tierra-mar. • Remitir un Proyecto de Restauración Ambiental. Los proyectos que complementen al anterior habrán de considerar las siguientes medidas: • En las fases sucesivas de desarrollo de las actuaciones previstas deberá garantizarse que las intervenciones edificatorias que se ejecuten en su interior y que conformarán su imagen de proximidad, incorporen consideraciones paisajísticas desde el inicio, así como mantengan una coherencia global. • Las nuevas intervenciones deberán tener en cuenta la presencia de las comunidades de cardonal (Euphorbia canariensis) para su integración in situ o en su caso, su trasplante, bien a posibles espacios libres definidos, bien como préstamos a ámbitos externos. • Respecto a las actuaciones de vegetación que se lleven a cabo, tanto en márgenes del ámbito, como en su interior, habrán de ejecutarse con especies adaptadas a las condiciones ambientales existentes, debiendo recurrirse, preferiblemente, a especies autóctonas o de gran arraigo en el paisaje. • Se garantizará la correcta dotación y efectiva funcionalidad de los sistemas de desodorización.	
ÁMBITO: COMPLEJO HIDRÁULICO ADEJE- ARONA. Ámbito El Vallito	
2do Ciclo	• **ES124_2_16-026-8-12A** Ampliación de la estación de tratamiento terciario de la EDAR de Adeje-Arona /Correspondencia con elemento **5274** Estación Desalinizadora de Agua Residual Depurada de Adeje- Arona E.D.A.S 1 • **ES124_2_15-114-78-00** Instalación de secado solar para la deshidratación intensa de los fangos de la EDAR Comarcal de Adeje-Arona **27593** /Correspondencia con elemento Planta de Secado de Lodos. 1ª Fase

MEDIDAS PROTECTORAS, CORRECTORAS O COMPENSATORIAS	
• En el caso concreto de las actuaciones vinculadas a la Planta de Secado Solar de Lodos se estará a lo dispuesto en las medidas ambientales contenidas en la Ficha de Evaluación Nº20. Los Vallitos del Plan Territorial Especial de Ordenación de Residuos de la Isla de Tenerife, aprobado definitivamente mediante Acuerdo del Pleno del Excmo. Cabildo Insular de Tenerife, de fecha 29 de julio de 2011-B.O.C. Nº199, de 7 de octubre de 2011. En concreto: • Medidas ambientales genéricas: o Durante las labores de terraplenado conducentes a la habilitación de la plataforma final serán adoptadas las medidas oportunas que eviten la intercepción del Barranco de Troya por arrastres accidentales de materiales en coincidencia con periodos de lluvias de carácter torrencial. o Adecuado mantenimiento de la señalización vertical y horizontal (informativa e indicativa). o Integración paisajística de nuevas instalaciones. Deberán responder en su diseño y composición a las características dominantes del entorno, con especial cuidado en armonizar cubiertas, materiales y tonalidades, principalmente en fachadas orientadas hacia el Monumento Natural de Caldera del Rey. Respecto a las actuaciones de vegetación que se lleven a cabo, tanto en márgenes de parcela, como en su interior, habrán de ejecutarse con especies adaptadas a las condiciones ambientales existentes, debiendo recurrirse, preferiblemente, a especies autóctonas o de gran arraigo en el paisaje, prestando especial atención sobre posibles introducciones de especies potencialmente invasoras del Espacio Natural colindante. o Mejora de señalización externa sobre localización de las instalaciones (viarios de acceso desde urbanizaciones próximas). • Medidas ambientales referidas a la Planta de Compostaje: o Completa impermeabilización de las áreas de acopio y fermentación, quedando dotada de la correspondiente red de drenaje perimetral, así como de balsa de lixiviados. o Empleo de sistemas de enmascaramiento de compuestos orgánicos volátiles (lavado con hipoclorito, filtros de carbón activo, recirculación con aire, etc.). o Adopción de medidas de control de plagas. • Medidas ambientales referidas a la Planta de Secado Térmico de Lodos: o Completa impermeabilización del área de recepción (arqueta y fosa de recepción) y parque de tanques de almacenamiento que permita la recogida, por un sistema segregado de drenajes, de los vertidos y de los residuos de limpieza que se pudieran generar. o Tanto los elementos de recepción, como de almacenamiento, habrán de contar con sistema general de extracción de venteos para evitar emisiones de compuestos orgánicos volátiles a la atmósfera. o Acondicionamiento de plataforma de almacenaje de la materia seca final obtenida (superficie impermeable y cubierta). • Respecto a las posibles actuaciones de ampliación, mejora, remodelación o cambio de tecnología de los elementos actualmente existentes, serán consideradas las siguientes medidas: • En las fases sucesivas de desarrollo de las actuaciones previstas deberá garantizarse que las intervenciones edificatorias que se ejecuten en su interior y que conformarán su imagen de proximidad, incorporen consideraciones paisajísticas desde el inicio, así como mantengan una coherencia global, con máxima atención hacia los principales puntos de percepción visual situados al SurEste. • En la valoración de la localización expresa de nuevas infraestructuras deberá prevalecer la necesidad de preservar las condiciones naturales de la red de drenaje superficial, en concreto, el barranco de Chamarca y sus tributarios, de forma que se garantice su normal régimen de circulación, así como su continuidad como corredor visual. • Las nuevas intervenciones deberán tener en cuenta la presencia de las comunidades de cardonal para su integración in situ o en su caso, su trasplante, bien a posibles espacios libres definidos, bien como préstamos a ámbitos externos. • Respecto a las actuaciones de vegetación que se lleven a cabo, tanto en márgenes del ámbito, como en su interior, habrán de ejecutarse con especies adaptadas a las condiciones ambientales existentes, debiendo recurrirse, preferiblemente, a especies autóctonas o de gran arraigo en el paisaje, prestando especial atención sobre posibles introducciones de especies potencialmente invasoras del colindante Monumento Natural de Caldera del Rey. • Se garantizará la correcta dotación y efectiva funcionalidad de los sistemas de desodorización.	
ÁMBITO: COMPLEJO HIDRÁULICO DE LAS CHARQUETAS	
1er Ciclo	• **ES124_1_15-042-8-13** Estación depuradora de aguas residuales del Oeste (T.M. de Guía de Isora). Estación de tratamiento de aguas residuales (ETAR+EBAR) de Playa de San Juan/Correspondencia con elemento **137** Estación Depuradora de Aguas Residuales del Oeste (Las Charquetas)

MEDIDAS PROTECTORAS, CORRECTORAS O COMPENSATORIAS	
2do Ciclo	• **ES124_1_16-024-8-13A** Modernización redes riego del Oeste. Balsa Las Charquetas.Deposito de Cola de Santiago del Teide /Correspondencia con elemento **5096** Balsa de Las Charquetas

- En el caso del Depósito de Almacenamiento de Agua Desalada se estará a lo dispuesto, tanto en el Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto "Estación Desaladora de Agua del Oeste", como en las condiciones recogidas en la correspondiente Declaración de Impacto Ambiental (Resolución de 27 de diciembre de 2007 de la Secretaría General para la Prevención de la Contaminación y el Cambio Climático-B.O.E. Nº25, de 29 de enero de 2008):
- En las obras de construcción de los depósitos de cabecera, se realizará un inventario previo y se tomarán las medidas adecuadas para evitar el impacto sobre la especie vegetal «Echium triste», en consenso con el organismo ambiental autonómico competente.
- En las fases sucesivas de desarrollo de las restantes actuaciones previstas deberá garantizarse que las intervenciones edificatorias que se ejecuten en su interior y que conformarán su imagen de proximidad, incorporen consideraciones paisajísticas desde el inicio, así como mantengan una coherencia global.
- En la valoración de la localización expresa de las nuevas infraestructuras deberá prevalecer la necesidad de preservar las condiciones naturales del barranco del Balo, de forma que se garantice su normal régimen de circulación, así como su continuidad como corredor visual.
- Las nuevas intervenciones deberán tener en cuenta la presencia de las comunidades de tabaibal-cardonal para su integración in situ o en su caso, su trasplante, bien a posibles espacios libres definidos, bien como préstamos a ámbitos externos.
- Se preverá la recuperación de la primera capa de los suelos agrícolas presentes y en su caso, su reutilización en las áreas ajardinadas que se desarrollen.
- Respecto a las actuaciones de vegetación que se lleven a cabo, tanto en márgenes del ámbito, como en su interior, habrán de ejecutarse con especies adaptadas a las condiciones ambientales existentes, debiendo recurrirse, preferiblemente, a especies autóctonas o de gran arraigo en el paisaje.
- Se garantizará la correcta dotación y efectiva funcionalidad de los sistemas de desodorización.

ÁMBITO: COMPLEJO HIDRÁULICO DE YCODEN	
1er Ciclo	• **ES124_1_15-004-1-19** Estación Depuradora de Aguas Residuales (EDAR) de Buen Paso /Correspondencia con elemento **6** Estación Depuradora de Aguas Residuales de Ycoden (Buen Paso)

- En las fases sucesivas de desarrollo de las infraestructuras hidráulicas previstas deberá garantizarse que las intervenciones edificatorias que se ejecuten en su interior y que conformarán su imagen de proximidad, incorporen consideraciones paisajísticas desde el inicio, así como mantengan una coherencia global. En concreto, los proyectos habrán de extremar la sensibilidad con la actual estructura abancalada, anidando los diferentes volúmenes respetando los códigos de la topografía actual, al tiempo que distanciando al máximo posible los elementos edificados del frente del acantilado de Los Perros.
- Se preverá la recuperación de la primera capa de los suelos agrícolas y en su caso, su reutilización en las áreas ajardinadas que se desarrollen.
- Respecto a las actuaciones de vegetación que se lleven a cabo, tanto en márgenes del ámbito, como en su interior, habrán de ejecutarse con especies adaptadas a las condiciones ambientales existentes, debiendo recurrirse, preferiblemente, a especies autóctonas o de gran arraigo en el paisaje, prestando especial atención sobre posibles introducciones de especies potencialmente invasoras del colindante acantilado de Los Perros.
- Se garantizará la correcta dotación y efectiva funcionalidad de los sistemas de desodorización.
- En cumplimiento de los Acuerdos de COTMAC de 22 de diciembre de 2014 y 11 de marzo de 2015, se tendrá en cuenta que no existe vinculación de las medidas ambientales al procedimiento de evaluación de proyectos a los que se refiere la ficha 25 bis.

ADENDA al COMPLEJO HIDRÁULICO DE YCODEN, relativa al cumplimiento de los ACUERDOS de la COTMAC de 22 de diciembre de 2014 y 11 de marzo de 2015

- El emisario terrestre asociado al Complejo Hidráulico de Ycoden, a los efectos de evitar la fragmentación del paisaje y la intrusión en zonas naturales y agrícolsa, discurrirá enterrado en toda su longitud. Particularmente, se ha definido la ejecución del emisario submarino con su parte terrestre soterrada desde pozo de ataque, como solución no invasiva de la Zona Especial de Conservación de Acantilados de Los Perros (71_TF).
- El pozo de ataque asociado al proceso constructivo del tramo terrestre del emisario, se localiza fuera de la Zona Especial de Conservación de Acantilados de Los Perros (71_TF), optando por un emplazamiento en el que las condiciones

MEDIDAS PROTECTORAS, CORRECTORAS O COMPENSATORIAS	
hidrogeológicas y geotécnicas garanticen su correcta funcionalidad. Durante su ejecución se adoptarán cuantas medidas sean necesarias para garantizar la integridad de la realidad geográfica, así como el estado de conservación de los hábitats y especies que han justificado el reconocimiento y declaración de la ZEC bajo la que discurrirá. En concreto, en el desarrollo de la fase de obras, se extremarán las medidas orientadas a evitar invasiones accidentales del espacio natural derivadas de manipulaciones y acopios inadecuados de excedentes. • Deberá garantizarse que las intervenciones que se ejecuten y que conformarán su imagen de proximidad, incorporen consideraciones paisajísticas desde el inicio, así como mantengan una • coherencia global. Así, el proyecto habrá de atender a los siguientes criterios: • Considerar un análisis de inserción paisajística, especificando las medidas adoptadas para la integración de la infraestructura lineal en el paisaje, justificando aquellas tendentes a evitar efectos barreras y establecer elementos de conexión paisajística. • Incorporar las medidas de protección o de adecuación paisajística. El tratamiento de dichos espacios ha de garantizar la adecuada transición paisajística. • En el trazado concreto del emisario terrestre deberán considerarse soluciones de emplazamiento sin pretensión alguna, ni de precarización de las pistas y accesos agrícolas que se reconocen en la actualidad. • Deberá prevalecer la necesidad de preservar las condiciones de la red de drenaje natural del barranco de La Mancha, de forma que se garantice su normal régimen de circulación, así como su continuidad como corredor visual. • De llevarse a cabo actuaciones de vegetación, tanto en la zona de directa ocupación del emisario terrestre, como en sus márgenes más inmediatos, éstas habrán de ejecutarse con especies adaptadas a las condiciones ambientales existentes, debiendo recurrirse, preferiblemente, a especies autóctonas o de gran arraigo en el paisaje, prestando especial atención sobre posibles introducciones de especies potencialmente invasoras del colindante acantilado de Los Perros. • El proyecto que desarrolle las actuaciones concretas deberá realizar, en el marco del procedimiento de evaluación ambiental correspondiente, un estudio de detalle orientado a determinar la potencial presencia de ejemplares de drago (Dracaena draco), oro de risco (Anagyris latifolia), escobilla carnuda (Kunkeliella subsuculenta) y siempreviva (Limonium arborescens), así como la nidificación del gavilán (Accipiter nisus granti), de forma que, de constatarse tal extremo, se establezcan las acciones pertinentes que eviten riesgos a las citadas especies. • (*) En relación al medio marino, el proyecto que desarrolle las actuaciones concretas (pozo de ataque y tuneladora) deberá permitir cruzar la franja intermareal e infralitoral somera, donde se sitúan las especies G. arbuscula, G. Canariense y Cystoseira abies-marina, sin afectar a las mismas; debiendo la tuneladora aflorar en el medio marino a una profundidad no inferior a 10 metros para evitar afección en la banda de algal fotófilo. (Lo anterior, en concordancia con lo dispuesto en la CONCLUSIÓN SEGUNDA del informe de la DGPN, en base al ACUERDO de la COTMAC de 11 de marzo de 2015). • (*) El proyecto que desarrolle las actuaciones concretas deberá prever el alejamiento del punto de vertido del emisario hasta una distancia prudencial de la comunidad de gorgonáceos o bosques de gorgonias, no inferior a 300 metros desde el borde de la misma. (Lo anterior, en concordancia con lo dispuesto en la CONCLUSIÓN TERCERA del informe de la DGPN, en base al ACUERDO de la COTMAC de 11 de marzo de 2015).	
ÁMBITO: COMPLEJO HIDRÁULICO DE LAS LLANADAS	
2do Ciclo	• **ES124_2_17-019-2-22** Balsa reguladora de Las Llanadas-Benijos **ES124_2_17-019-2-22** Balsa reguladora de Las Llanadas-Benijos/Correspondencia con elemento **1338** Balsa de Las Llanadas
• Respecto a la materialización de la Estación Desalinizadora de Aguas Salobres de Las Llanadas, Estación de Filtrado, Depósito de Almacenamiento de Agua Bruta y Depósito de Almacenamiento de Agua Producto de la E.D.A.S., se estará a lo dispuesto, tanto en el Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto “Aducción General del Abastecimiento Urbano del Valle de La Orotava: E.D.A.S. de Las Llanadas”, como en los condicionantes recogidos en la correspondiente Declaración de Impacto Ambiental (Acuerdo de la C.O.T.M.A.C. de 29 de octubre de 2012). • Respecto a las restantes actuaciones previstas (intervenciones de ampliación, mejora, remodelación o cambio tecnológico de los elementos previstos y existentes), los proyectos que las definan habrán de considerar las siguientes medidas: • En las fases sucesivas de desarrollo de las infraestructuras hidráulicas previstas deberá garantizarse que las intervenciones edificatorias que se ejecuten en su interior y que conformarán su imagen de proximidad, incorporen consideraciones paisajísticas desde el inicio, así como mantengan una coherencia global. • Se preverá la recuperación de la primera capa de los suelos y en su caso, su reutilización en las áreas ajardinadas que se desarrollen. • Respecto a las actuaciones de vegetación que se lleven a cabo, tanto en márgenes del ámbito, como en su interior, habrán de ejecutarse con especies adaptadas a las condiciones ambientales existentes, debiendo recurrirse,	

MEDIDAS PROTECTORAS, CORRECTORAS O COMPENSATORIAS	
preferiblemente, a especies autóctonas o de gran arraigo en el paisaje, prestando especial atención sobre posibles introducciones de especies potencialmente invasoras del colindante Parque Natural de Corona Forestal. • Las actuaciones se realizarán con la menor afección posible al hábitat 4050 Brezales secos macaronésicos, para lo cual serán de aplicación las siguientes medidas: • Como acto previo a la ejecución de las infraestructuras proyectadas, se deberá incluir la delimitación del hábitat y el estudio de alternativas de localización de las infraestructuras de mayor ocupación, a fin de reducir la superficie afectada. • De forma previa se deberá delimitar y marcar el área a deforestar, con la finalidad de asegurar que no se afecte a una superficie mayor que la necesaria. • Se deberá contar con la presencia de un técnico cualificado en la materia a pie de obra durante la fase de replanteo en cada una de las actuaciones previstas. • El material vegetal apilado tras el proceso de desbroce se retirará diariamente en cada área de desbroce señalada, a fin de reducir el peligro potencial de incendio forestal. • Las labores de revegetación se realizarán con las especies propias del hábitat 4450 Brezales secos macaronésicos.	
ÁMBITO: COMPLEJO HIDRÁULICO DE ACENTEJO	
1er Ciclo	• **ES124_1_15-011-3-26** Estación Depuradora de Aguas Residuales (EDAR) Comarcal de Acentejo. Fase I /Correspondencia con elemento **3937** Estación depuradora de aguas Residuales de Acentejo
Informe de Impacto Ambiental dado por Resolución de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental de fecha 10 de noviembre de 2020 (BOC 303 18/11/2022) Sin medidas protectoras, correctoras o compenstorias adicionales	
• En las fases sucesivas de desarrollo de las infraestructuras hidráulicas previstas deberá garantizarse que las intervenciones edificatorias que se ejecuten en su interior y que conformarán su imagen de proximidad, incorporen consideraciones paisajísticas desde el inicio, así como mantengan una coherencia global. En concreto, los proyectos habrán de extremar la sensibilidad con la actual estructura abancalada, anidando los diferentes volúmenes respetando los códigos de la topografía actual, al tiempo que distanciando al máximo posible los elementos edificados del frente del barranco Hondo, de forma que se garantice su normal régimen de circulación, así como su continuidad como *corredor visual*. • Se preverá la recuperación de la primera capa de los suelos agrícolas y en su caso, su reutilización en las áreas ajardinadas que se desarrollen. • Respecto a las actuaciones de vegetación que se lleven a cabo, tanto en márgenes del ámbito, como en su interior, habrán de ejecutarse con especies adaptadas a las condiciones ambientales existentes, debiendo recurrirse, preferiblemente, a especies autóctonas o de gran arraigo en el paisaje, prestando especial atención sobre posibles introducciones de especies potencialmente invasoras del colindante Paisaje Protegido de Costa de Acentejo. • La ordenación detallada del ámbito deberá tener en cuenta la presencia de ejemplares de palmera canaria (*Phoenix canariensis*) para su integración in situ o en su caso, su trasplante, bien a posibles espacios libres definidos, bien como préstamos a ámbitos externos. • Los proyectos que desarrollen las actuaciones concretas deberán realizar, en el marco del procedimiento de evaluación ambiental correspondiente, un estudio de detalle orientado a determinar la potencial presencia de ejemplares de marmolán (*Sideroxylon canariensis*), así como la nidificación del busardo ratonero (*Buteo buteo insularum*), el mosquitero canario (*Phylloscopus canariensis canariensis*) y el murciélago rabudo (*Tadarida teniotis*), de forma que, de constatarse tal extremo, se establezcan las acciones pertinentes que eviten riesgos a las citadas especies. • Se garantizará la correcta dotación y efectiva funcionalidad de los sistemas de desodorización.	
ÁMBITO: COMPLEJO HIDRÁULICO DEL VALLE DE LA OROTAVA	
2do Ciclo	• **ES124_2_15-052-2-23A** Ampliación de La Estación Depuradora de Aguas Residuales (EDAR) Comarcal del Valle de La Orotava /Correspondencia con elementos **3932** Estación Depuradora de Aguas Residuales del Valle de La Orotava. A remodelar y **5475** Estación Regeneradora de Aguas Depuradas del Valle de La Orotava

MEDIDAS PROTECTORAS, CORRECTORAS O COMPENSATORIAS	
• En las fases sucesivas de desarrollo de las infraestructuras hidráulicas previstas deberá garantizarse que las intervenciones edificatorias que se ejecuten en su interior y que conformarán su imagen de proximidad, incorporen consideraciones paisajísticas desde el inicio, así como mantengan una coherencia global. • La ordenación detallada del ámbito deberá tener en cuenta la presencia de ejemplares de palmera canaria (Phoenix canariensis), drago (Dracaena draco) y cardón (Euphorbia canariensis) para su integración in situ o en su caso, su trasplante, bien a posibles espacios libres definidos, bien como préstamos a ámbitos externos. • Respecto a las actuaciones de vegetación que se lleven a cabo, tanto en márgenes del ámbito, como en su interior, habrán de ejecutarse con especies adaptadas a las condiciones ambientales existentes, debiendo recurrirse, preferiblemente, a especies autóctonas o de gran arraigo en el paisaje litoral. • Los proyectos que desarrollen las actuaciones concretas deberán realizar, en el marco del procedimiento de evaluación ambiental correspondiente, un estudio de detalle orientado a determinar la potencial presencia de ejemplares de siemprevida (Limonium arborescens), así como del gavilán común (Accipiter nisus granti), de forma que, de constatarse tal extremo, se establezcan las acciones pertinentes que eviten riesgos a las citadas especies. • Se garantizará la correcta dotación y efectiva funcionalidad de los sistemas de desodorización.	
ÁMBITO: COMPLEJO HIDRÁULICO DE LA VERA	
2do Ciclo	• **ES124_2_11-010-2-24A** Estación Desalinizadora de Aguas Salobres (EDAS) de La Vera (T.M. de La Orotava) /Correspondencia con elemento **3650** Estación de Tratamiento de Aguas Salobres de La Vera
Se proponen las siguientes medidas protectoras y/o correctoras: • La actuación se limitará al área estrictamente necesaria, procediendo al vallado de la misma para evitar afecciones a zona anexas. • Se procederá a la eliminación, siguiendo los protocolos aplicables, del rabo de gato (pennisetum setaceum) existente dentro del ámbito de estudio. • El ejemplar de palmera canaria existente será trasplantado, dentro de la zona de actuación o en otras que decida el ayuntamiento, siguiendo los Protocolos previstos. • Las especies que se propongan para el ajardinamiento serán propias del piso bioclimático donde se localiza el ámbito, con el objeto de reducir los consumos de agua. • En caso de ser necesario realizar movimientos de tierra, el excedente de material se acopiará convenientemente dentro de la parcela de actuación, o en un área próxima desnaturalizada, destinando el excedente, siempre que sea posible, para su reutilización en diferentes unidades de obra dentro de la propia actuación o, en su caso, destinándolo a vertedero autorizado. • Los colores de las fachadas de las edificaciones tendrán en cuenta el entorno, administrando colores que se mimeticen lo máximo posible con el medio. • Tanto en el documento ambiental que se redacte acompañando al Proyecto como previa ejecución de la actuación, se deberá llevar a cabo un inventario detallado por parte de un experto en entomotología para determinar la posible presencia de la especie pimelia radula radula, proponiendo en caso de detectarse, medidas protectoras y correctoras para evitar su afección, así como la elaboración de medidas de seguimiento, dentro de un posible Programa de Vigilancia Ambiental.	
ÁMBITO: ESTACIÓN DESALADORA DE AGUA DE MAR DE SANTACRUZ	
	• **ES124_2_10-023-4-1** Ampliación de la Estación Desaladora de Agua de Mar (EDAM) de Santa Cruz de Tenerife. Fase II /Correspondencia con elemento **3521** Estación Desaladora de Agua de Mar de Santa Cruz. Fase II. Ampliación

MEDIDAS PROTECTORAS, CORRECTORAS O COMPENSATORIAS	
• En las fases sucesivas de desarrollo de las actuaciones previstas deberá garantizarse que las intervenciones edificatorias que se ejecuten en su interior y que conformarán su imagen de proximidad, incorporen consideraciones paisajísticas desde el inicio, así como mantengan una coherencia global. • Respecto a las actuaciones de vegetación que se lleven a cabo, tanto en márgenes del ámbito, como en su interior, habrán de ejecutarse con especies adaptadas a las condiciones ambientales existentes, debiendo recurrirse, preferiblemente, a especies autóctonas o de gran arraigo en el paisaje.	
ÁMBITO: ESTACIÓN DESALADORA DE AGUA DE MAR DEL VALLE DE GÜÍMAR	
2do Ciclo	• **ES124_2_10-016-6-5A** Estación Desaladora de Agua de Mar (EDAM) de Valle de Güímar y conducciones asociadas /Correspondencia con elemento **3607** Estación Desaladora de Agua de Mar del Valle de Güímar, **1048/1049** Depósitos de Almacenamiento I y II, **1283** Estaciones de Bombeo y **394** Pozos de captación de agua de mar
• En las fases sucesivas de desarrollo de la infraestructura hidráulica prevista deberá garantizarse que las intervenciones edificatorias que se ejecuten en su interior y que conformarán su imagen de proximidad, incorporen consideraciones paisajísticas desde el inicio, así como mantengan una coherencia global. • En la valoración de la localización expresa de los nuevos elementos infraestructurales deberá prevalecer la necesidad de preservar las condiciones naturales del barranco de Risco de Tierra, de forma que se garantice su normal régimen de circulación, así como su funcionalidad como corredor visual. • Se minimizará el impacto visual de la conducción de vertido de salmuera hasta el mar, integrándola en lo posible en el medio. • Respecto a las actuaciones de vegetación que se lleven a cabo, tanto en márgenes del ámbito, como en su interior, habrán de ejecutarse con especies adaptadas a las condiciones ambientales existentes, debiendo recurrirse, preferiblemente, a especies autóctonas o de gran arraigo en el paisaje. • El proyecto que desarrolle las actuaciones concretas deberá realizar, en el marco del procedimiento de evaluación ambiental correspondiente, un estudio de detalle orientado a determinar la potencial presencia en el interior del ámbito y su entorno próximo de la chuchanga de Candelaria (Hemicycla plicaria) y Pimelia canariensis, de forma que, de constatarse tal extremo, se establezcan las acciones pertinentes que eviten riesgos a los citados invertebrados endémicos. • El proyecto de referencia deberá adoptar las oportunas medidas a los efectos de garantizar la protección de la cueva-vivienda identificada en las proximidades del ámbito, ejemplo de hábitat troglodita histórico del conjunto de La Molineta.	
ÁMBITO: ESTACIÓN DESALADORA DE AGUA DE MAR DE GRANADILLA	
2do Ciclo	• **ES124_2_10-025-7-8** Estación Desaladora de Agua de Mar (EDAM) de Granadilla. Ampliación. /Correspondencia con elemento **3608** Estación Desaladora de Agua de Mar deGranadilla. A remodelar
Se estará a lo dispuesto, tanto en el Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto "Desaladora de Agua de Mar de Granadilla", como en las condiciones recogidas en la correspondiente Declaración de Impacto Ambiental (Resolución de 28 de noviembre de 2008 de la Secretaría de Estado del Cambio Climático-B.O.E. Nº308, de 23 de diciembre de 2008). • Se utilizarán pantallas antiturbidez en todas las actuaciones en medio marino que impliquen la remoción de los fondos y la puesta en suspensión de sedimentos. • Las medidas de salinidad a realizar en el plan de vigilancia ambiental se realizarán a través de la medida de conductividad, en psu, en lugar de a través de mediciones de sólidos disueltos. • Las bocas de descarga del tramo difusor para el vertido de la salmuera deberán abrirse o cerrarse en función del caudal de producción de agua desalinizada, de modo que se mantengan siempre las condiciones de vertido propuestas (velocidad de salida del chorro de 4.4 m/s en cada boca) y para las que los resultados de la modelización indican diluciones suficientes para garantizar la protección de la Cymodocea nodosa frente a los excesos de salinidad. • En caso de que, como consecuencia de las obras del puerto de Granadilla, se planteasen modificaciones en el trazado del emisario submarino o en el diseño del tramo difusor, se presentará proyecto modificado para su evaluación ambiental.	

MEDIDAS PROTECTORAS, CORRECTORAS O COMPENSATORIAS	
ÁMBITO: ESTACIÓN DESALADORA DE AGUA DE MAR DEL OESTE	
2do Ciclo	• **ES124_2_10-026-8-13** Estación Desaladora de Agua de Mar (EDAM) del Oeste. Ampliación. /Correspondencia con elemento **3609** Estación Desaladora de Agua de Mar del Oeste (Fonsalía). A Remodelar
• El ámbito de implantación no alberga en su interior ninguno de los espacios del territorio de la demarcación sometidos a algún régimen de protección en atención a fundamentos naturales. En cualquier caso, se relacionan a continuación los situados más próximos: • Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos: Monumento Natural de Montaña de Tejina (T-25), localizado a aproximadamente 6.000 metros en dirección Este. • Red Natura 2000: o Zona de Especial Protección para las Aves de Montes y cumbres de Tenerife (ES0000107), situada a aproximadamente 8.000 metros en dirección Este. o Zona Especial de Conservación de Barranco de Erques (105-TF), situada a una distancia aproximada de 2.800 metros en dirección SurEste, así como la ZEC marina Franja marina Teno-Rasca (103_TF), a unos 700 metros en dirección Sur. • Áreas de Sensibilidad Ecológica: La ZEC Barranco de Niágara tiene la consideración, en su totalidad, de ASE, quedando situada a una distancia aproximada de 4.600 metros en direcciónnEste. • Áreas Importantes para las Aves: La IBA más cercana corresponde a Acantilados de Los Gigantes (Código 367), situada a una distancia aproximada de 6.300 metros en dirección Norte	
ÁMBITO: ESTACIÓN DEPURADORA DE AGUA RESIDUAL DE LA GUANCHA-SAN JUAN DE LA RAMBLA	
1er Ciclo	**ES124_1_15-008-1-20** Estación Depuradora de Aguas Residuales (EDAR) de La Guancha - San Juan de la Rambla/Correspondencia con elemento **5460** Estación Depuradora de Aguas Residuales de La Guancha
• En las fases sucesivas de desarrollo de las infraestructuras hidráulicas previstas deberá garantizarse que las intervenciones edificatorias que se ejecuten en su interior y que conformarán su imagen de proximidad, incorporen consideraciones paisajísticas desde el inicio, así como mantengan una coherencia global. En concreto, los proyectos habrán de extremar la sensibilidad con la actual estructura abancalada, anidando los diferentes volúmenes respetando los códigos de la topografía actual, al tiempo que distanciando al máximo posible los elementos edificados del frente litoral y el barranco de La Cantera. • Se preverá la recuperación de la primera capa de los suelos agrícolas y en su caso, su reutilización en las áreas ajardinadas que se desarrollen. • Respecto a las actuaciones de vegetación que se lleven a cabo, tanto en márgenes del ámbito, como en su interior, habrán de ejecutarse con especies adaptadas a las condiciones ambientales existentes, debiendo recurrirse, preferiblemente, a especies autóctonas o de gran arraigo en el paisaje. • Los proyectos que desarrollen las actuaciones concretas deberán realizar, en el marco del procedimiento de evaluación ambiental correspondiente, un estudio de detalle orientado a determinar la potencial nidificación del petirrojo (Bulweria bulwerii), de forma que, de constatarse tal extremo, se establezcan las acciones pertinentes que eviten riesgos a la citada especie. • Se garantizará la correcta dotación y efectiva funcionalidad de los sistemas de desodorización.	
ÁMBITO: ESTACIÓN DEPURADORA DE AGUA RESIDUAL INDUSTRIAL DEL POLÍGONO INDUSTRIAL DE VALLE DE GÜÍMAR	
2do Ciclo	• **ES124_2_15-070-6-4A** Estación Depuradora de Aguas Residuales industriales (EDAR) del Polígono Industrial del Valle de Güímar y actuaciones COMs/Correspondencia con elemento **4151** Estación Depuradora de Agua Residual Industrial de Valle de Güímar

MEDIDAS PROTECTORAS, CORRECTORAS O COMPENSATORIAS	
Informe de Impacto Ambiental dado por la Comisión de Evaluación Ambiental de Tenerife en sesión celebrada el 4 de junio de 2018 (BOP Nº84 del 13/07/2018)	
• La actuación se limitará al área estrictamente necesaria, procediendo al vallado de la misma para evitar afecciones a zona anexas. • Se protegerá, en la medida de lo posible, el tabaibal dulce, priorizando las actuaciones de mayor intensidad sobre el suelo, en las zonas dominadas por el ahulagar – saladar, así como en otras ya antropizadas, como sobre la pista preexistente. • En caso de afectar directamente a ejemplares de tabaibal dulce (Euhprbia balsamifera), se procederá a su extracción previa, trasladándolo a vivero temporal, o creando una zona de vivero temporal próximo a la zona de actuación para su posterior trasplante, o se procederá a su trasplante directo en zonas anexas al tabaibal existente. • Se procederá a la eliminación, siguiendo los protocolos aplicables, del rabo de gato (pennisetum setaceum) existente dentro de la parcela. • En caso de ser necesario realizar movimientos de tierra, el excedente de material se acopiará convenientemente dentro de la parcela de actuación, o en un área próxima desnaturalizada, destinando el excedente, siempre que sea posible, para su reutilización en diferentes unidades de obra dentro de la propia actuación o, en su caso, destinándolo a vertedero autorizado. • Los colores de las fachadas de las edificaciones tendrán en cuenta el entorno, administrando colores que se mimeticen lo máximo posible con el medio. Asimismo, se tendrá en cuenta la posibilidad revestir las fachadas con piedra natural, de la misma manera que ha realizado con una de las edificaciones existentes, con el objeto de integrarlo en el medio.	
ÁMBITO: ESTACIÓN DE TRATAMIENTO PREVIO Y BOMBEO DE SAN MIGUEL	
1er Ciclo	• **ES124_1_15-036-7-00** Colectores, impulsiones y obras complemetarias del sistema de saneamiento de Arona Este - San Miguel /Correspondencia con elemento **85** Estación de Tratamiento Previo de Aguas Residuales de San Miguel. Remodelar y **72** Estación de Bombeo de Aguas Residuales PreTratadas
2do Ciclo	• **ES124_2_14-055-7-9** Obras de saneamiento y depuración en el ámbito de la zona baja de San Miguel de Abona /Correspondencia con elemento **27609** Estación Depuradora de Aguas Residuales transitoria
Declaración de Impacto Ambiental dada por la Dirección General de Calidad y Evalución Ambiental de fecha 11 de Junio de 2020 (BOC nº174, 23/06/2020)	
• En las fases sucesivas de desarrollo de las infraestructuras hidráulicas previstas deberá garantizarse que las intervenciones edificatorias que se ejecuten en su interior y que conformarán su imagen de proximidad, incorporen consideraciones paisajísticas desde el inicio, así como mantengan una coherencia global. • En la valoración de la localización expresa de las nuevas infraestructuras deberá prevalecer la necesidad de preservar las condiciones naturales del barranco de Archile, de forma que se garantice su normal régimen de circulación, así como su funcionalidad como corredor visual. • Respecto a las actuaciones de vegetación que se lleven a cabo, tanto en márgenes del ámbito, como en su interior, habrán de ejecutarse con especies adaptadas a las condiciones ambientales existentes, debiendo recurrirse, preferiblemente, a especies autóctonas o de gran arraigo en el paisaje. • Se garantizará la correcta dotación y efectiva funcionalidad de los sistemas de desodorización.	
ÁMBITO:ESTACIÓN DE TRATAMIENTO PREVIO Y BOMBEO DE LAS GALLETAS	
1er Ciclo	• **ES124_1_15-036-7-00** Colectores, impulsiones y obras complementarias del sistema de saneamiento de Arona Este - San Miguel /Correspondencia con elementos **73** Estación de Tratamiento Previo de Aguas Residuales de Las Galletas, y **83** Estación de Bombeo de Aguas Residuales PreTratadas de Las Galletas

MEDIDAS PROTECTORAS, CORRECTORAS O COMPENSATORIAS
Se estará a lo dispuesto, tanto en el Estudio de Impacto Ambiental de los Proyectos "Sistema de Depuración de Aguas Residuales de Arona Este y San Miguel: Subsistema Arona. Fase I y "Remodelación y mejora del Emisario Submarino de Las Galletas", como en los condicionantes recogidos en la correspondiente Declaración de Impacto Ambiental (Acuerdo de 23 de febrero de 2006 de la Comisión de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente de Canarias): - Con objeto de evitar impactos sinérgicos y/o acumulativos entre el emisario proyectado y la conducción de vertido existente en la actualidad, así como mejorar la calidad de las aguas en el entorno al eliminar el vertido de aguas residuales sin tratar por esta última, la conducción de impulsión de Las Galletas deberá estar ejecutada y en funcionamiento cuando se produzca la puesta en marcha de la estación de tratamiento en cabecera y emisario submarino evaluados, lo que implica que en ese momento deje de ser operativo el vertido continuo de aguas negras a través de la conducción de vertido actual. - Se propone "dadas las importantes afecciones que puede producir para la población próxima" (sic), la remodelación de la estación de bombeo ubicada en la cabecera de la actual conducción de vertido, que deberá ser ejecutada simultáneamente con los Proyectos objeto de la presente Declaración de Impacto Ecológico. - El promotor deberá solicitar la correspondiente Autorización de Vertidos al Mar por la Viceconsejería de Medio Ambiente, en la que se determinará el tratamiento al que finalmente se sometan las aguas residuales en la estación de cabecera del emisario submarino. - La alternativa de Proyecto del emisario submarino evaluado discurre, aproximadamente en un tramo de 250 m de longitud, entre manchas de Cymodocea nodosa, estableciendo la posibilidad de desplazar el trazado marino del emisario unos 150 m al este. Con objeto de evitar, en la medida de lo posible, que el trazado submarino afecte a la pradera de Cymodocea nodosa, tanto por sepultación directa como por constituir una barrera que impida o dificulte la movilidad de los manchones que la conforman, se deberá realizar un reconocimiento de la zona, con el fin de cartografiar la situación real de la pradera. - Una vez efectuada la correspondiente estimación de la potencial afección a la fanerógama marina con el trazado definitivo del emisario, en su caso, deberán proponerse medidas correctoras y/o protectoras adicionales sobre la citada especie protegida, con objeto de evitar los potenciales impactos sobre la misma como consecuencia de los cambios en la transparencia del agua y ante un potencial enterramiento por sedimentación de material en suspensión, en especial, como consecuencia de la ejecución de aquellos tramos del emisario submarino que discurren en zanja excavada en roca. - Si durante la ejecución de las obras se produjera el hallazgo fortuito de algún yacimiento arqueológico, se procederá a la paralización inmediata de los trabajos y su dación de cuentas a la Unidad Insular de Patrimonio. - Efectuar limpiezas periódicas de la franja costera comprendida dentro del dominio público marítimo terrestre, en un entorno de 1.000 m a ambos lados del punto de salida del emisario al mar durante el año siguiente a la finalización de las obras, y al menos en una de las limpiezas cuatrimestrales y durante, al menos, uno de los diez días propuestos, se deberá efectuar una campaña de limpieza del fondo marino de la ensenada de la Playa de Las Galletas. Los residuos deberán ser correctamente clasificados e incorporados a los correspondientes circuitos de gestión fijados en la normativa vigente en materia de residuos. - Se recomienda aumentar la longitud del emisario para alejar el punto de dispersión con el objeto de lograr mayores garantías respecto de la no afección con posibles residuos contaminantes a los polígonos de acuicultura propuestos por el Cabildo Insular de Tenerife en la costa de la zona de Las Galletas.

Tabla 114. Medidas protectoras, correctoras o compensatorias de las medidas del Primer Ciclo y Segundo Ciclo que continúan en el Tercer Ciclo.

8.3.2. Primer ciclo de PGRI

Las medidas a ejecutar en el horizonte del primer ciclo de PGRI en la DHTF, que siguen formando parte del segundo ciclo de Planificación al no haber sido ejecutadas, han sido evaluadas conforme a lo establecido en la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental en el primer ciclo, y cuentan con DAE emitida por la Comisión Autonómica de Evaluación Ambiental, mediante Resolución de 10 de julio de 2020, (BOC n° 149, de 24 de julio de 2020).

Con carácter general, estas medidas pueden ser agrupadas en dos categorías en función del posible impacto:

Tipología	Medidas propuestas
Protectoras. Se consideran como tales aquéllas que se adoptan con carácter previo a la generación del impacto e impiden una afección directa sobre el elemento o recurso natural a preservar. Son medidas muy eficaces y están relacionadas fundamentalmente con la adopción de óptimos criterios de ubicación.	Garantizar que las intervenciones que se ejecuten y que conformarán su imagen de proximidad, incorporen consideraciones paisajísticas desde el inicio, así como mantengan una coherencia global, tanto como prolongación de las obras de canalización preexistentes, como en su contacto con el entorno.
	Se optará por especies autóctonas o de gran arraigo en el paisaje, evitando el empleo de especies exóticas con capacidad invasiva, en caso de ser necesarias actuaciones de revegetación en los márgenes del tramo canalizado.
	En la definición técnica y previsión económica de las partidas necesarias será considerada la adaptación de la fase de obras respecto a las dinámicas de movilidad que se registran en su entorno, evitando en la medida de lo posible la interferencia sobre los flujos peatonales, habilitando a tal fin las adecuadas medidas de señalización, control y/o desvío.
	La elaboración de proyectos técnicos deberá garantizar la perfecta restauración de los márgenes de las zonas de actuación.
	Los proyectos deberán garantizar la no afección a los elementos del patrimonio histórico a través de la revisión y reorganización de las pautas de trabajo hasta la comprobación de inexistencia de interferencias sobre los mismos y en su caso, restitución de los daños ocasionados.
	En los casos de colindancia con Espacios de Red Natura se contemplarán medidas para prevenir y reducir cualquier efecto indirecto a las mismas.
Correctoras. Se entiende como tales a la introducción de nuevas acciones que paliarán o atenuarán los posibles efectos negativos derivados de la implantación de las actuaciones, entre las cuales se incluyen las medidas de integración paisajística.	Adoptar las adecuadas medidas correctoras que eviten la afección sobre los usos residenciales y dotacionales (educativos, deportivos, etc.) por deposición de polvo o emisiones sonoras generadas en la fase de obras.
Compensatorias. Tratan de compensar los posibles efectos negativos que tengan un carácter inevitable y que deriven de algunas de las intervenciones previstas, con otros de signo positivo.	No ha sido requerido el establecimiento de medidas compensatorias puesto que ninguno de los impactos identificados ha sido valorado como crítico y susceptible de atenuación, así como tampoco se han identificados potenciales efectos directos sobre Zonas de Especial Protección para las Aves o Zonas Especiales de Conservación, categorías pertenecientes a la Red Natura 2000.

Tabla 115. Medidas preventivas, correctoras o compensatorias definidas para actuaciones en el seno de las ARPSIs

Las Fichas de Evaluación de las ARPSIs (Anexo 2 del EsAE) abordan y plantean medidas ambientales encaminadas, con carácter general, a eliminar o, al menos, atenuar los impactos vinculados al desarrollo de las actuaciones planificadas en el seno de las ARPSIs de origen fluvial, dando con ello respuesta a lo dispuesto en el apartado VII. Medidas para prevenir, reducir y compensar los efectos negativos del Documento de Alcance.

Lo cual sería de aplicación a las siguientes medidas, recodificadas en el actual ciclo para su mejor seguimiento y reporte a la Comisión:

Código (1er ciclo)	Descripción Medida	Recodificación (2do ciclo PGRI)	Descripción Medida	Evaluación Ambiental
ES124_ARPSI_0028	Barranco del Hierro	ES124_3_06-842-5-1	Corrección del riesgo de inundación en el Bco. de El Hierro (ES124_ARPSI_0028)	DAE emitida por la Comisión Autonómica de Evaluación Ambiental, mediante Resolución de 10 de julio de 2020,
ES124_ARPSI_0029	Barranco de La Carnicería	ES124_3_06-843-5-31	Corrección del riesgo de inundación en el Bco. de La Carnicería (ES124_ARPSI_0029)	
ES124_ARPSI_0030	Barranco de San Felipe	ES124_3_06-844-2-00	Corrección del riesgo de inundación en el Bco. de San Felipe (ES124_ARPSI_0030)	
ES124_ARPSI_0031	Barranco de San Juan	ES124_3_06-845-8-13	Corrección del riesgo de inundación en el Bco. de San Juan (ES124_ARPSI_0031)	

Código (1er ciclo)	Descripción Medida	Recodificación (2do ciclo PGRI)	Descripción Medida	Evaluación Ambiental
ES124_ARPSI_0033	Barranco de Torviscas	ES124_3_06-846-8-12	Corrección del riesgo de inundación en el Bco. de Torviscas (ES124_ARPSI_0033)	(BOC n° 149, de 24 de julio de 2020).
13.04.03.	Programa de mantenimiento y conservación del litoral	ES124_3_06-854-00-00	Conservación y mantenimiento del litoral y mejora de accesibilidad	
13.04.03.	Programa de mantenimiento y conservación del litoral	ES124_3_06-856-00-00	Respuesta ante eventos extremos. Actuaciones de emergencia para reparación de daños en el litoral	
ES124_ARPSI_0026	Barranco del Bufadero	ES124_3_06-857-4-1	Corrección del riesgo de inundación en el Bco. del Bufadero (ES124_ARPSI_0026)	
ES124_ARPSI_0027	Barranco de Santos	ES124_3_06-858-5-1	Corrección del riesgo de inundación en el Bco. de Santos (ES124_ARPSI_0027)	

Tabla 116.Medidas de PGRI del Primer Ciclo con continuidad en el Ciclo actual

En la siguiente tabla, se exponen las medidas protectoras, correctora o compensatorias de aplicación:

MEDIDAS PROTECTORAS, CORRECTORAS O COMPENSATORIAS
MEDIDA: ES124_3_06-842-5-1 Corrección del riesgo de inundación en el Bco. de El Hierro (ES124_ARPSI_0028)
• En la fase de desarrollo de las actuaciones planificadas deberá garantizarse que las intervenciones que se ejecuten y que conformarán su imagen de proximidad, incorporen consideraciones paisajísticas desde el inicio, así como • mantengan una coherencia global, tanto como prolongación de las obras de canalización preexistentes, como en su contacto con el entorno. • De optarse por la implementación de actuaciones de vegetación en los márgenes de los tramos canalizados del barranco del Hierro éstas habrán de ejecutarse con especies adaptadas a las condiciones ambientales existentes, • debiendo recurrirse, preferiblemente, a especies autóctonas o de gran arraigo en el paisaje y evitando el empleo de especies exóticas con capacidad invasiva. • En la definición técnica precisa y previsión económica de las partidas necesarias será considerada la necesaria adaptación de la fase de obras respecto a las dinámicas de movilidad que se registran en su entorno, evitando en la • medida de lo posible la interferencia sobre los flujos viario y peatonales, habilitando a tal fin las adecuadas medidas de señalización, control y/o desvío. • Deberán adoptarse las adecuadas medidas correctoras que eviten la afección sobre los usos residenciales y dotacionales por deposición de polvo o emisiones sonoras generadas en la fase de obras. • El correspondiente proyecto técnico deberá garantizar la perfecta restauración de los márgenes de las zonas de actuación.
MEDIDA: ES124_3_06-843-5-31 Corrección del riesgo de inundación en el Bco. de La Carnicería (ES124_ARPSI_0029)
• En la fase de desarrollo de las actuaciones planificadas deberá garantizarse que las intervenciones que se ejecuten y que conformarán su imagen de proximidad, incorporen consideraciones paisajísticas desde el inicio, así como mantengan una coherencia global, tanto como prolongación de las obras de canalización preexistentes, como en su contacto con el entorno. • De optarse por la implementación de actuaciones de vegetación en los márgenes de los tramos canalizados del barranco de La Carnicería éstas habrán de ejecutarse con especies adaptadas a las condiciones ambientales existentes, debiendo recurrirse, preferiblemente, a especies autóctonas o de gran arraigo en el paisaje y evitando el empleo de especies exóticas con capacidad invasiva. • En la definición técnica precisa y previsión económica de las partidas necesarias será considerada la necesaria adaptación de la fase de obras respecto a las dinámicas de movilidad que se registran en su entorno, evitando en la medida de lo posible la interferencia sobre los flujos viario y peatonales, habilitando a tal fin las adecuadas medidas de señalización, control y/o desvío. • Deberán adoptarse las adecuadas medidas correctoras que eviten la afección sobre los usos residenciales y dotacionales por deposición de polvo o emisiones sonoras generadas en la fase de obras. • El correspondiente proyecto técnico deberá garantizar la perfecta restauración de los márgenes de las zonas de actuación.

MEDIDAS PROTECTORAS, CORRECTORAS O COMPENSATORIAS
MEDIDA: ES124_3_06-844-2-00 Corrección del riesgo de inundación en el Bco. de San Felipe (ES124_ARPSI_0030)
• En la fase de desarrollo de las actuaciones planificadas deberá garantizarse que las intervenciones que se ejecuten y que conformarán su imagen de proximidad, incorporen consideraciones paisajísticas desde el inicio, así como mantengan una coherencia global, tanto como prolongación de las obras de canalización preexistentes, como en su contacto con el entorno. • De optarse por la implementación de actuaciones de vegetación en los márgenes de los tramos canalizados del barranco de San Felipe éstas habrán de ejecutarse con especies adaptadas a las condiciones ambientales existentes, debiendo recurrirse, preferiblemente, a especies autóctonas o de gran arraigo en el paisaje y evitando el empleo de especies exóticas con capacidad invasiva. • En la definición técnica precisa y previsión económica de las partidas necesarias será considerada la necesaria adaptación de la fase de obras respecto a las dinámicas de movilidad que se registran en su entorno, evitando en la medida de lo posible la interferencia sobre los flujos viario y peatonales, habilitando a tal fin las adecuadas medidas de señalización, control y/o desvío. • Deberán adoptarse las adecuadas medidas correctoras que eviten la afección sobre los usos residenciales y dotacionales por deposición de polvo o emisiones sonoras generadas en la fase de obras. • El correspondiente proyecto técnico deberá garantizar la perfecta restauración de los márgenes de las zonas de actuación.
MEDIDA: ES124_3_06-845-8-13 Corrección del riesgo de inundación en el Bco. de San Juan (ES124_ARPSI_0031)
• En la fase de desarrollo de las actuaciones planificadas deberá garantizarse que las intervenciones que se ejecuten y que conformarán su imagen de proximidad, incorporen consideraciones paisajísticas desde el inicio, así como mantengan una coherencia global, tanto como prolongación de las obras de canalización preexistentes, como en su contacto con el entorno. • De optarse por la implementación de actuaciones de vegetación en los márgenes de los tramos canalizados del barranco San Juan éstas habrán de ejecutarse con especies adaptadas a las condiciones ambientales existentes, debiendo recurrirse, preferiblemente, a especies autóctonas o de gran arraigo en el paisaje y evitando el empleo de especies exóticas con capacidad invasiva. • En la definición técnica precisa y previsión económica de las partidas necesarias será considerada la necesaria adaptación de la fase de obras respecto a las dinámicas de movilidad que se registran en su entorno, evitando en la medida de lo posible la interferencia sobre los flujos viario y peatonales, habilitando a tal fin las adecuadas medidas de señalización, control y/o desvío. • Deberán adoptarse las adecuadas medidas correctoras que eviten la afección sobre los usos residenciales y dotacionales por deposición de polvo o emisiones sonoras generadas en la fase de obras. • El correspondiente proyecto técnico deberá garantizar la perfecta restauración de los márgenes de las zonas de actuación.
MEDIDA: ES124_3_06-846-8-12 Corrección del riesgo de inundación en el Bco. de Torviscas (ES124_ARPSI_0033)
• En la fase de desarrollo de las actuaciones planificadas deberá garantizarse que las intervenciones que se ejecuten y que conformarán su imagen de proximidad, incorporen consideraciones paisajísticas desde el inicio, así como mantengan una coherencia global, tanto como prolongación de las obras de canalización preexistentes, como en su contacto con el entorno. • De optarse por la implementación de actuaciones de vegetación en los márgenes de los tramos canalizados del barranco Torviscas éstas habrán de ejecutarse con especies adaptadas a las condiciones ambientales existentes, debiendo recurrirse, preferiblemente, a especies autóctonas o de gran arraigo en el paisaje y evitando el empleo de especies exóticas con capacidad invasiva. • En la definición técnica precisa y previsión económica de las partidas necesarias será considerada la necesaria adaptación de la fase de obras respecto a las dinámicas de movilidad que se registran en su entorno, evitando en la medida de lo posible la interferencia sobre los flujos viario y peatonales, habilitando a tal fin las adecuadas medidas de señalización, control y/o desvío. • Deberán adoptarse las adecuadas medidas correctoras que eviten la afección sobre los usos residenciales y dotacionales por deposición de polvo o emisiones sonoras generadas en la fase de obras. • El correspondiente proyecto técnico deberá garantizar la perfecta restauración de los márgenes de las zonas de actuación. • En el interior de la ARPSI no existe espacios pertenecientes a la Red Natura 2000 pero si colindantes, por lo que los estudios contemplarán medidas para prevenir y reducir cualquier efecto al ZEC colindantes ES7020017 –

MEDIDAS PROTECTORAS, CORRECTORAS O COMPENSATORIAS
Franja marina Teno - Rasca, principalmente por el aporte de la escorrentía superficial al mar y la posible afección a las especies y comunidades existentes en la ZEC.
MEDIDA: ES124_3_06-857-4-1 Corrección del riesgo de inundación en el Bco. del Bufadero (ES124_ARPSI_0026)
• En la fase de desarrollo de las actuaciones planificadas deberá garantizarse que las intervenciones que se ejecuten y que conformarán su imagen de proximidad, incorporen consideraciones paisajísticas desde el inicio, así como mantengan una coherencia global, tanto como prolongación de las obras de canalización preexistentes, como en su contacto con el entorno. • De optarse por la implementación de actuaciones de vegetación en los márgenes del tramo canalizado del barranco del Bufadero éstas habrán de ejecutarse con especies adaptadas a las condiciones ambientales existentes, debiendo recurrirse, preferiblemente, a especies autóctonas o de gran arraigo en el paisaje y evitando el empleo de especies exóticas con capacidad invasiva. • En la definición técnica precisa y previsión económica de las partidas necesarias será considerada la necesaria adaptación de la fase de obras respecto a las dinámicas de movilidad que se registran en su entorno, evitando en la medida de lo posible la interferencia sobre los flujos peatonales, habilitando a tal fin las adecuadas medidas de señalización, control y/o desvío. • Deberán adoptarse las adecuadas medidas correctoras que eviten la afección sobre los usos residenciales y dotacionales (educativos, deportivos, etc.) por deposición de polvo o emisiones sonoras generadas en la fase de obras. • El correspondiente proyecto técnico deberá garantizar la perfecta restauración de los márgenes de las zonas de actuación.
MEDIDA: ES124_3_06-858-5-1 Corrección del riesgo de inundación en el Bco. de Santos (ES124_ARPSI_0027)
• En la fase de desarrollo de las actuaciones planificadas deberá garantizarse que las intervenciones que se ejecuten y que conformarán su imagen de proximidad, incorporen consideraciones paisajísticas desde el inicio, así como mantengan una coherencia global, tanto como prolongación de las obras de canalización preexistentes, como en su contacto con el entorno. • De optarse por la implementación de actuaciones de vegetación en los márgenes del tramo canalizado del barranco de Santos éstas habrán de ejecutarse con especies adaptadas a las condiciones ambientales existentes, debiendo recurrirse, preferiblemente, a especies autóctonas o de gran arraigo en el paisaje y evitando el empleo de especies exóticas con capacidad invasiva. • En la definición técnica precisa y previsión económica de las partidas necesarias será considerada la necesaria adaptación de la fase de obras respecto a las dinámicas de movilidad que se registran en su entorno, evitando en la medida de lo posible la interferencia sobre los flujos peatonales, habilitando a tal fin las adecuadas medidas de señalización, control y/o desvío. • Deberán adoptarse las adecuadas medidas correctoras que eviten la afección sobre los usos residenciales y dotacionales (TEA, Museo de la Naturaleza y el Hombre, etc.) por deposición de polvo o emisiones sonoras generadas en la fase de obras. • El correspondiente proyecto técnico deberá garantizar la perfecta restauración de los márgenes de las zonas de actuación.

Tabla 117. Medidas protectoras, correctoras o compensatorias de las medidas del Primer Ciclo de PGRI que continúan en este ciclo.

8.3.3. Plan de Regadíos.

Se trata de las siguientes medidas del Plan de Regadíos de Canarias, que cuenta con Memoria Ambiental aprobada por Orden de 28 de marzo de 2014, por la que se aprueba la Memoria Ambiental del Plan de Regadíos de Canarias Horizonte 2015:

- *ES124_1_16-004-7-00 Conducción de conexión de agua regenerada entre la Balsa de El Saltadero y el Complejo Hidráulico de Valle San Lorenzo, segunda fase: tramo Llano del Camello - Valle San Lorenzo,* cuyo código según el PRC es 7.07.01

- *ES124_2_17-016-8-00A Modernización y mejora de los regadíos de la zona sudoeste de Tenerife. 1ª Fase. Ramal de distribución de aguas regeneradas en Armeñime (Adeje) ,* cuyo código según el PRC es 7.08.02
- *ES124_2_17-023-8-00 Modernización y mejora de los regadíos de la zona sudoeste de Tenerife. 2ª Fase,* cuyo código según el PRC es 7.08.02

En el apartado de *Determinaciones finales a tener en cuenta a la hora de desarrollar el planeamiento* se recogen las siguientes:

Medidas de carácter general

Medidas dirigidas a optimizar el consumo de agua en las explotaciones agrarias

- Como ya se ha descrito el Plan no interviene sobre las explotaciones agrarias pero dado que el mismo contempla un programa de formación y transferencia de tecnología de riego en Canarias se propone que en el mismo se prevean un conjunto de acciones formativas relativas a optimizar el consumo de agua en las explotaciones agrarias.
- Incorporar contenidos de educación ambiental en el programa de formación y transferencia de tecnología de riego en Canarias para todos los agentes implicados en la agricultura de regadío: agricultores, comunidades de usuarios, técnicos, autoridades y población, y en general, de todos los estamentos implicados en la producción y el consumo, para que el compromiso ambiental pueda entenderse como una obligación voluntariamente contraída por todos los agentes y mejore su comportamiento ambiental.

Medidas de eficiencia energética relacionadas con la aplicación de energías renovables en las infraestructuras de riego

En la medida de las posibilidades del PRC se ha previsto la implantación y utilización de energías renovables en aquellas infraestructuras que iban a ser demandantes de energía para su funcionamiento.

Medidas tendentes a garantizar la calidad de las aguas de riego

- Las actuaciones que afecten a la calidad de las aguas deberán establecer los parámetros que deben cumplir las mismas para no producir efectos indeseables en los suelos.
- Los proyectos de redes de riego preverán los controles necesarios para asegurar la calidad del agua utilizada en los mismos.
- Prever labores de mantenimiento de las infraestructuras (conducciones, cabezales de riego, etc.) que aseguren el mantenimiento de la calidad del agua.

Para todos los proyectos:

- Se deberán planificar las actuaciones para que los terrenos afectados durante la fase de ejecución puedan ser restaurados a su finalización y retornarlos, en la medida de lo posible, a su forma original.

- Se deberán adoptar medidas que eviten la producción de polvo y de ruido, desprendimientos y deslizamientos. Sobre todo, en aquellos casos, reconocidos, en los que pueden alterar ecosistemas naturales o especies tanto animales como vegetales sensibles.
- Los bienes declarados o inventariados no podrán ser sometidos a ninguna intervención, interior o exterior, sin autorización previa de cada uno de los Cabildos Insulares correspondientes, previo informe de la comisión insular de patrimonio.

En caso de captaciones de agua:

La captación para riego no debe interferir con la ecología del entorno (caudal ecológico), con otras captaciones ni con otros usos del recurso hídrico. Estas infraestructuras de captación deben proyectarse de forma que se integren, en la medida que técnicamente sea posible, visual y paisajísticamente al entorno en el que se desarrollan.

En caso de infraestructuras lineales o de almacenaje:

- Desde una perspectiva paisajística el proyecto buscará la mejor integración en el entorno en el que se localiza el proyecto, valorando la posibilidad de que terminen enterrados o semienterrados, siempre y cuando las condiciones técnicas, en especial las de mantenimiento, así lo permitan.
- En caso de proyectos que prevén un aumento en la capacidad de almacenamiento (creación de nuevas balsas o ampliación de las existentes) se buscará la integración de los taludes y los sistemas de impermeabilización.
- En caso de que el proyecto necesite utilizar piedra seca para su integración paisajística y siempre que sea posible técnicamente, se aconseja la utilización de materiales de la zona.
- Las infraestructuras lineales previstas en el PRC se desarrollarán aprovechando la actual red de carreteras, caminos y pistas forestales existentes en la actualidad de forma que asegure su mantenimiento y genere el menor impacto posible sobre el entorno rural de las islas.
- La localización final de las actuaciones evitará la ocupación de suelos de alto valor agrológico. En caso de que técnicamente esta no sea posible se recuperará ese suelo y se trasladará a espacios agrarios cercanos de forma que pueda ser reutilizado.
- En caso de que el proyecto vaya a utilizar vegetación, en aras de una mejor integración paisajística de la infraestructura o dotación, se considera imprescindible la utilización de especies adecuadas a la zona en la que se encuentre.
- El proyecto no debe ocasionar deterioro de la vegetación natural en sus alrededores o áreas aledañas. En todo caso se debe prever la reposición de las especies afectadas.
- En caso de sustitución de conducciones a cielo abierto, se estudiará en detalle los ecosistemas asociadas a las mismas de forma que si fuera necesario se valorará la posibilidad de entubar en paralelo y mantener la red de atarjeas o acequias tradicionales en funcionamiento con caudal ecológico y definir el compromiso de las comunidades de usuarios para su conservación y mantenimiento.

En el caso de infraestructuras energéticas:

- En la implantación de aerogeneradores, se deberán realizar estudios detallados de las especies de avifauna existente en la zona, asegurando la menor incidencia sobre las mismas.

Medidas encaminadas a evitar cualquier tipo de contaminación en los suelos donde se pretendan implantar infraestructuras de riego.

- Los proyectos que desarrollen las actuaciones definirán los materiales de las mismas evitando que contengan elementos contaminantes para los suelos, para los ecosistemas por los que discurran y riesgos para la salud.
- El proyecto debe considerar las medidas necesarias para prevenir la contaminación (prestando especial atención a la contaminación por nitratos) y la salinización de los suelos sobre los que se desarrollan las redes de riego.

Medidas cautelares encaminadas a la protección del patrimonio cultural susceptible de verse afectado.

- Los proyectos preverán estudios e inventarios del patrimonio de la zona, con especial atención al patrimonio arquitectónico y etnográfico de forma que se eviten las afecciones al mismo.

En fase de obra:

- Paralizar instantáneamente las labores de explotación si se producen hallazgos de yacimientos prehistóricos, dando cuenta de ello a las autoridades correspondientes.

Medidas de carácter concreto

- No se establecen.

8.3.4. Medidas que cuentan con evaluación ambiental

De las medidas prevenientes del primer y segundo ciclo que tienen continuidad en este tercer ciclo, una de ellas, ya cuenta con evaluación ambiental:

ÁMBITO	Medida	Evaluación
ESTACIÓN DEPURADORA DE AGUA RESIDUAL INDUSTRIAL DEL POLÍGONO INDUSTRIAL DE GRANADILLA	**ES124_1_15-031-7-8** Estación depuradora de aguas residuales industriales (EDARI) del Polígono Industrial de Granadilla. 1ª Fase correspondencia con elemento **70** Estación Depuradora de Agua Residual Industrial de Granadilla	Informe Ambiental dado por Resolución de la Comisión de Evaluación Ambiental de Tenerife, en sesión celebrada el 25 de enero de 2019. (BOC 241, 6/10/2017)

Tabla 118. Medidas que cuentan con Evaluación Ambiental

9. SEGUIMIENTO AMBIENTAL DEL PH Y DEL PGRI

El objetivo del programa de seguimiento ambiental del PH y del PGRI de la Demarcación es obtener información acerca del grado de cumplimiento de los objetivos ambientales propuestos y, por tanto, de la eficacia de los programas y actuaciones previstas en dichos planes.

9.1. INDICADORES DE SEGUIMIENTO DE LOS EFECTOS AMBIENTALES DETECTADOS. PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL.

En la siguiente tabla se presentan los indicadores de seguimiento para los efectos ambientales detectados en el apartado 7 *Análisis de los posibles efectos ambientales de las medidas incluidas en la alternativa seleccionada*, así como en la evaluación singularizada desarrollada en las Fichas de Evaluación ambiental de ámbitos de implantación de infraestructuras hidráulicas (Anejo Nº3 del EsAE).

COMPONENTE AMBIENTAL	INDICADOR DE SEGUIMIENTO GENERAL
Vegetación, fauna, ecosistemas y biodiversidad	Nº de especies de flora protegida trasplantada.
	Relación de especies utilizadas en labores de revegetación.
	Nº de estudios realizados para determinar la potencial nidificación de especies.
	Nº de Revisiones de Declaraciones Ambientales Estratégicas en caso de variaciones de trazado significativas de infraestructuras lineales.
	Evolución de la superficie de hábitats de interés comunitarios afectadas
Ecosistema marino y Calidad del agua de mar	Cumplimiento de los objetivos de calidad en el medio marino atendiendo a la normativa vigente de aplicación, y en particular a lo previsto en el Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre, por el que se establecen los criterios de seguimiento y evaluación del estado de las aguas superficiales y las normas de calidad ambiental.
Patrimonio geológico, suelo y paisaje	Superficie de suelos de alto valor agrológico recuperados y trasladados para su reutilización
	Nº de informes de la autoridad competente en materia de patrimonio
Agua, población y salud humana	Nº de denuncias por malos olores, polvo y ruidos

Tabla 119 Seguimiento ambiental de los efectos ambientales desfavorables detectados.

VARIABLE AMBIENTAL	IMPACTO	MEDIDAS
MEDIDA: ES124_2_11-012-1-20A Depósito de regulación de caudales brutos y desalados en la estación desaladora de agua salobre de Cruz de Tarifes, en el TM La Guancha		
Afección al Murciélago de Medira (*pipistrellus mederiensis)*	Obras durante el período de cría	Verificación del cumplimiento de la normativa de emisión de ruido de la maquinaria pesada a utilizar.
Afección al hábitat de interés comunitario 9550 Pinares canarios	Obras fuera del recinto establecido	Restauración de la superficie afectada del hábitat utilizando especies propias del mismo
MEDIDA: ES124_2_16-024-8-13A Modernización redes riego del Oeste. Balsa Las Charquetas.		
Afección a la avifauna potencialmente presente durante el período de nidificación. Debiendo considerar la especie Bisbita caminero (*Anthus berthelotii berthelotii*)	Obras durante el período de nidificación	Verificación del cumplimiento de la normativa de emisión de ruido de la maquinaria pesada a utilizar.
Afección al hábitat de interés comunitario 5330 Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos	Obras fuera del recinto establecido	Restauración de la superficie afectada del hábitat utilizando especies propias del mismo
Alteración de las condiciones de sosiego público en núcleos urbanos	Obras en horarios de descanso de la población residente	Verificación del cumplimiento de la normativa de emisión de ruido de la maquinaria pesada a utilizar.
Alteraciones a la salud humana como consecuencia de ruidos y olores ocasionados por el mal funcionamiento de la infraestructura.	Deterioro de la instalación y/o mal funcionamiento	Verificación del cumplimiento de la normativa de emisión de ruido y olores de la infraestructura
MEDIDA: ES124_3_07-022-08-13 Tomadero Barranco Lomo del Balo		
Afección al cauce del Barranco El Cardonal	Ocupación del cauce del barranco (materiales o maquinaria)	• Traslado a zona designada
Afección a la avifauna potencialmente presente durante el período de nidificación. Debiendo considerar las siguientes especies: Búho chico (*Asio otus canariensis*), Paloma bravía (*Columba livia* livia), lavandera cascadeña (*Motacilla cinerea canariensis*), mosquitero canario (*Phylloscopus canariensis canariensis*), tórtola tuca (*Streptopelia decaocto*), curruca capirotada (*Sylvia atricapilla Heineken*) y mirlo común (*Turdus merula cabrerae*)	Obras durante el período de nidificación	• Verificación del cumplimiento de la normativa de emisión de ruido de la maquinaria pesada a utilizar.
Afección al hábitat de interés comunitario 5330 Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos	Obras fuera del recinto establecido	• Restauración de la superficie afectada del hábitat utilizando especies propias del mismo

VARIABLE AMBIENTAL	IMPACTO	MEDIDAS
MEDIDA: ES124_3_10-028-01-16 EDAM Isla Baja y conducciones básicas		
Afección a las especies vegetales marinas Mujo amarillo (*Cystoseira abies-marina),* Gelidio rojo (*Gelidium arbusculum)* y *Gelidio negro (Gelidium canariense)*	Señales de afección durante ejecución de las obras	• Cese de actividad causante de afección, hasta la mejora de las condiciones para ser reanudadas.
Afección a la avifauna potencialmente presente durante el período de nidificación. Debiendo considerar las siguientes especies: Polla de agua (*Gallinula chloropus*), Paíño de Madeira (*Oceanodroma castro*), Caminero (*Anthus berthelotii berthelotii*), Herrerillo común (*Parus teneriffae teneriffae*), Mosquitero canario (*Phylloscopus canariensis canariensis*), Tórtola común (*Streptopelia turtur*), Curruca tomillera (*Sylvia conspicillata orbitalis*), Curruca cabecinegra (*Sylvia melanocephala leucogastra*), Mirlo canario (*Turdus merula cabrerae*), Alpispa (*Motacilla cinerea canariensis)* y Capirote *(Sylvia atricapilla Heineken).*	Obras durante el período de nidificación	• Verificación del cumplimiento de la normativa de emisión de ruido de la maquinaria pesada a utilizar.
Afección a los hábitat de interés comunitario 5330 Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos	Obras fuera del recinto establecido	• Restauración de la superficie afectada del hábitat utilizando especies propias del mismo
Afección a praderas de fanerógamas marinas (*Cymodocea nodosa y Halophila decipiens*) y a comunidades de algas fotófilas.	Reducción de la superficie cubierta por estas comunidades marinas asociada a un empeoramiento en la calidad de las aguas atendiendo a lo previsto en el RD 817/2015	• Implementación de nuevas tecnologías o medidas para la reducción de la afección del vertido (nuevos sistema de difusión, mezclas de vertidos, etc.).
MEDIDA: ES124_3_11-116-1-19 Conducción de transporte de agua salobre desalinizada perteneciente al sistema territorial del NorOeste. Ramal Este		
Afección por desbroce de vegetación	Ejemplares de pino afectados por trazado	• Protección de ejemplares y replanteo de trazado en caso de verse afectados ejemplares de gran porte
Afección a la avifauna potencialmente presente durante el período de nidificación. Debiendo considerar las siguientes especies: Pájaro carpintero de Tenerife (*Dendrocopos major canariensis*), Caminero (*Anthus berthelotii berthelotii*) También a las especies de murciélago: Murciélago canario de Bosque (*Barbastella barbastellus guanchae*), Orejudo Canario (*Plecotus teneriffae teneriffae*)	Obras durante el período de nidificación	• Verificación del cumplimiento de la normativa de emisión de ruido de la maquinaria pesada a utilizar.

VARIABLE AMBIENTAL	IMPACTO	MEDIDAS
Afección a los hábitat de interés comunitario 9550 Pinares endémicos canarios y 4050* Brezales macaronésicos endémicos	Obras fuera del recinto establecido	• Restauración de la superficie afectada del hábitat utilizando especies propias del mismo
MEDIDA: ES124_3_12-238-8-13 Conducción El Pozo - Depósito de Piedra Hincada		
Afecciones a la geología y geomorfología de la zona	Ocupación de zonas no acotadas para las obras (materiales o maquinaria)	• Traslado a zona designada
Afección al cauce del Barranco El Valo	Ocupación del cauce del barranco (materiales o maquinaria)	• Traslado a zona designada
Afección a la avifauna potencialmente presente durante el período de nidificación. Debiendo considerar las siguientes especies: bisbita caminero (*Anthus berthelotii berthelotii*), vencejo unicolor (*Apus unicolor*), chorlitejo chico (*Charadrius* dubius), cernícalo común (*Falco tinnunculus canariensis*), polla de agua (*Gallinula chloropus*), lavandera cascadeña (*Motacilla cinerea canariensis*), herrerillo común (*Parus teneriffae teneriffae*), mosquitero canario (*Phylloscopus canariensis canariensis*), tórtola común (*Streptopelia turtur*), curruca capirotada (*Sylvia atricapilla heineken*), curruca tomillera (*Sylvia conspicillata orbitalis*), curruca cabecinegra (*Sylvia melanocephala leucogastra*) y mirlo canario (*Turdus merula cabrerae*)	Obras durante el período de nidificación	• Verificación del cumplimiento de la normativa de emisión de ruido de la maquinaria pesada a utilizar.
Afecciones a la calidad del paisaje	Ocupación del cauce del barranco o de zonas no acotadas para las obras (materiales o maquinaria)	• Traslado a zona designada
MEDIDA: ES124_3_12-239-8-13 Conducción Depósito de Piedra Hincada – Depósito de Abama		
Afecciones a la geología y geomorfología de la zona	Ocupación de zonas no acotadas para las obras (materiales o maquinaria)	• Traslado a zona designada
Afección al cauce del Barranco de Chabugo y el Barranco de La Rabona	Ocupación del cauce del barranco (materiales o maquinaria)	• Traslado a zona designada
Nº de ejemplares de iborina triste (*Echium triste nivariemse*) y tabaibal dulce tinerfeño (*Euphorbia balsamifera*)	Afección directa a algún ejemplar	• Protección de ejemplares y trasplante si fuera necesario

VARIABLE AMBIENTAL	IMPACTO	MEDIDAS
Afección a la avifauna potencialmente presente durante el período de nidificación. Debiendo considerar las siguientes especies: herrerillo común (*Parus teneriffae teneriffae*), mosquitero canario (*Phylloscopus canariensis canariensis) y* curruca tomillera (*Sylvia conspicillata orbitalis*)	Obras durante el período de nidificación	• Verificación del cumplimiento de la normativa de emisión de ruido de la maquinaria pesada a utilizar.
Afección a los hábitat de interés comunitario 5330 Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos	Obras fuera del recinto establecido	• Restauración de la superficie afectada del hábitat utilizando especies propias del mismo
Afecciones a la calidad del paisaje	Ocupación del cauce del barranco o de zonas no acotadas para las obras (materiales o maquinaria)	• Traslado a zona designada
MEDIDA: ES124_3_12-240-8-13 Depósito Piedra Hincada		
Afecciones a la geología y geomorfología de la zona	Ocupación de zonas no acotadas para las obras (materiales o maquinaria)	• Traslado a zona designada
Afecciones a la calidad del paisaje	Ocupación de zonas no acotadas para las obras (materiales o maquinaria)	• Traslado a zona designada
MEDIDA: ES124_3_12-241-8-13 Depósito El Jaral		
Afecciones a la geología y geomorfología de la zona	Ocupación de zonas no acotadas para las obras (materiales o maquinaria)	• Traslado a zona designada
Afección a la avifauna potencialmente presente durante el período de nidificación. Debiendo considerar las siguientes especies: caminero bisbita (*Anthus berthelotii berthelotii*), vencejo univolor (*Apus unicolor*), busardo ratonero (*Buteo buteo insularum*), paloma bravía (*Columba livia livia*), cuervo canario (*Corvus corax canariensis*), cernícalo común (*Falco tinnunculus canariensis*), lavandera cascadeña (*Motacilla cinérea canariensis*), herrerillo común (*Parus teneriffae teneriffae),* mosquitero canario (*Phylloscopus canariensis canariensis*), tórtola común (*Streptopelia turtur*), curruca capirotada (*Sylvia atricopila heineken*), curruca tomillera (*Sylvia conspicillata orbitalis*), curruca cabecinegra (*Sylvia melanocephala leucogastra*) y mirlo común (*Turdus merula cabrerae*)	Obras durante el período de nidificación	• Verificación del cumplimiento de la normativa de emisión de ruido de la maquinaria pesada a utilizar.
Afecciones a la calidad del paisaje	Ocupación de zonas no acotadas para las obras (materiales o maquinaria)	• Traslado a zona designada

VARIABLE AMBIENTAL	IMPACTO	MEDIDAS
MEDIDA: ES124_3_12-242-3-27 Depósito Las Piterillas		
Afección a la avifauna potencialmente presente durante el período de nidificación. Debiendo considerar las siguientes especies: (*Falco tinnunculus canariensis),* Alpispa (*Motacilla cinerea canariensis),* Mosquitero canario *(Phylloscopus canariensis canariensis),* Mirlo canario *(Turdus merula cabrerae),* Vencejo unicolor (*Apus unicolor*), Busardo Ratonero (Buteo buteo insularum), Petirrojo tiñerfeno (*Erithacus rubecula superbus*), Pinzón vulgar (*Fringilla coelebs canariensis*), Herrerillo común (*Parus teneriffae teneriffae*), Reyezuelo canario (*Regulus regulus teneriffa*), Tórtola común (*Streptopelia turtur*), Curruca capirotada (*Sylvia atricapilla heineken*), Curruca tomillera (*Sylvia conspicillata orbitalis*), Curruca cabecinegra (*Sylvia melanocephala leucogastra*), Cernícalo común (*Falco tinnunculus canariensis*) y Búho chico canario (*Asio otus canariensis*).	Obras durante el período de nidificación	• Verificación del cumplimiento de la normativa de emisión de ruido de la maquinaria pesada a utilizar.
Afección a las especies Lagarto tizón de Tenerife (*Gallotia galloti eisentrauti*), Pimelia tinerfeña común (*Pimelia radula radula*)	Afección directa a algún ejemplar	• Captura mediante trampa selectiva, inventario de sus características (talla, color,…) y reubicación fuera de los límites de la obra
Afección a los hábitat de interés comunitario 9320 Bosques de Olea y Ceratonia	Obras fuera del recinto establecido	• Restauración de la superficie afectada del hábitat utilizando especies propias del mismo
Alteración de las condiciones de sosiego público en núcleos urbanos	Obras en horarios de descanso de la población residente	• Verificación del cumplimiento de la normativa de emisión de ruido de la maquinaria pesada a utilizar.
MEDIDA: ES124_3_12-243-3-26 Impulsión desde Depósito Marrero al Depósito Las Lajas		
Afección a la avifauna potencialmente presente durante el período de nidificación. Debiendo considerar las siguientes especies: Cernícalo común (*Falco tinnunculus canariensis),* Mosquitero canario *(Phylloscopus canariensis canariensis),* Mirlo canario *(Turdus merula cabrerae),* Vencejo unicolor (*Apus unicolor*), Curruca capirotada (*Sylvia atricapilla heineken*), Curruca cabecinegra (*Sylvia melanocephala leucogastra*), Mariposa capuchina común *(Pieris cheiranthi cheiranthi)* y Abejón canario *(Bombus canariensis)*	Obras durante el período de nidificación	• Verificación del cumplimiento de la normativa de emisión de ruido de la maquinaria pesada a utilizar.
Afección a los hábitat de interés comunitario 9320 Bosques de Olea y Ceratonia	Obras fuera del recinto establecido	• Restauración de la superficie afectada del hábitat utilizando especies propias del mismo
Alteración de las condiciones de sosiego público en núcleos urbanos	Obras en horarios de descanso de la población residente	• Verificación del cumplimiento de la normativa de emisión de ruido de la maquinaria pesada a utilizar.

VARIABLE AMBIENTAL	IMPACTO	MEDIDAS
MEDIDA: ES124_3_13-215-7-11 Proyecto de ejecución "Depósito de Abastecimiento de agua "El Salguero II"		
Afecciones a la geología y geomorfología de la zona	Ocupación de zonas no acotadas para las obras (materiales o maquinaria)	• Traslado a zona designada
Afección a la avifauna potencialmente presente en el área prioritaria de reproducción, alimentación, dispersión y concentración de las especies amenazadas de la avifauna de Canarias denominada Montes y Cumbres de Tenerife, durante el período de nidificación.	Obras durante el período de nidificación	• Verificación del cumplimiento de la normativa de emisión de ruido de la maquinaria pesada a utilizar.
Afección a los hábitat de interés comunitario 9550 Pinares endémicos canarios	Obras fuera del recinto establecido	• Verificar que no se encuentra ningún ejemplar en la superficie restaurando en su caso especies propias del mismo
Afecciones a la calidad del paisaje	Ocupación del cauce del barranco o de zonas no acotadas para las obras (materiales o maquinaria)	• Traslado a zona designada
MEDIDA: ES124_3_15-120-01-15 Estación Depuradora de aguas residuales El Tejar		
Nº de ejemplares de palmera canaria (*Phoenix canariensis*) afectados	Afección directa a algún ejemplar	• Protección de ejemplares y trasplante si fuera necesario
Afección a la avifauna potencialmente presente durante el período de nidificación. Debiendo considerar las siguientes especies: Bisbita caminero (*Anthus berthelotii berthelotii*), Paloma bravía (*Columba livia livia*), cernícalo vulgar (*Falco tinnunculus canariensis*), mosquitero canario (*Phylloscopus canariensis canariensis*), curruca capirotada (*Sylvia atricapilla Heineken*), mirlo común (*Turdus merula cabrerae*) y Abubilla (*Upupa epops*)	Obras durante el período de nidificación	• Verificación del cumplimiento de la normativa de emisión de ruido de la maquinaria pesada a utilizar.
Afección al hábitat de interés comunitario 5330 Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos	Obras fuera del recinto establecido	• Restauración de la superficie afectada del hábitat utilizando especies propias del mismo
Alteración de las condiciones de sosiego público en núcleos urbanos	Obras en horarios de descanso de la población residente	• Verificación del cumplimiento de la normativa de emisión de ruido de la maquinaria pesada a utilizar.
Alteraciones a la salud humana como consecuencia de ruidos y olores ocasionados por el mal funcionamiento de la infraestructura.	Deterioro de la instalación y/o mal funcionamiento	• Verificación del cumplimiento de la normativa de emisión de ruido y olores de la infraestructura

VARIABLE AMBIENTAL	IMPACTO	MEDIDAS
MEDIDA: ES124_3_15-121-01-15 Estación Depuradora de aguas residuales Teno Alto (Parque Rural de Teno)		
Afección a la avifauna potencialmente presente durante el período de nidificación. Debiendo considerar las siguientes especies: Bisbita caminero (*Anthus berthelotii berthelotii*), Cuervo grande (*Corvus corax canariensis*), Codorniz común (*Coturnix coturnix confisa*), cernícalo vulgar (*Falco tinnunculus canariensis*), pinzón vulgar (*Fringilla coelebs canariensis*), Gorrión chillón (*Petronia petronia petronia*), mosquitero canario (*Phylloscopus canariensis canariensis*), curruca capirotada (*Sylvia atricapilla Heineken*), curruca tomillera (*Sylvia conspicillata orbitalis*) y mirlo común (*Turdus merula cabrerae*)	Obras durante el período de nidificación	• Verificación del cumplimiento de la normativa de emisión de ruido de la maquinaria pesada a utilizar.
Afección al hábitat de interés comunitario 4550* Brezales macaronésicos endémicos	Obras fuera del recinto establecido	• Restauración de la superficie afectada del hábitat utilizando especies propias del mismo
Afección a las especies que motivaron la declaración de la ZEPA ES0000106-Teno	Incumplimiento de los objetivos de la ZEPA	• Establecimiento de medidas compensatoria que vele por el cumplimiento de los objetivos del área protegida de la RN2000
Alteraciones a la salud humana como consecuencia de ruidos y olores ocasionados por el mal funcionamiento de la infraestructura.	Deterioro de la instalación y/o mal funcionamiento	• Verificación del cumplimiento de la normativa de emisión de ruido y olores de la infraestructura
MEDIDA: ES124_3_15-122-01-15 Estación Depuradora de aguas residuales El Palmar, Parque Rural de Teno		
Afección a la avifauna potencialmente presente durante el período de nidificación. Debiendo considerar las siguientes especies: Cuervo grande (*Corvus corax canariensis*), paloma rabiche (*Columba junoniae*), paloma turqué (*Columba boli*), cernícalo vulgar (*Falco tinnunculus canariensis*) y pardela pichoneta (*Puffinus puffinus*)	Obras durante el período de nidificación	• Verificación del cumplimiento de la normativa de emisión de ruido de la maquinaria pesada a utilizar.
Afección al hábitat de interés comunitario 8220 Pendientes rocosas silíceas con vegetación cosmofítica.	Obras fuera del recinto establecido	• Restauración de la superficie afectada del hábitat utilizando especies propias del mismo
Afección a las especies que motivaron la declaración de la ZEPA ES0000106-Teno	Incumplimiento de los objetivos de la ZEPA	• Establecimiento de medidas compensatoria que vele por el cumplimiento de los objetivos del área protegida de la RN2000
Alteraciones a la salud humana como consecuencia de ruidos y olores ocasionados por el mal funcionamiento de la infraestructura.	Deterioro de la instalación y/o mal funcionamiento	• Verificación del cumplimiento de la normativa de emisión de ruido y olores de la infraestructura

VARIABLE AMBIENTAL	IMPACTO	MEDIDAS
MEDIDA: ES124_3_15-123-01-15 Estación Depuradora de Aguas Residuales Las Canteras		
Alteración de las condiciones de sosiego público en núcleos urbanos	Obras en horarios de descanso de la población residente	• Verificación del cumplimiento de la normativa de emisión de ruido de la maquinaria pesada a utilizar.
Alteraciones a la salud humana como consecuencia de ruidos y olores ocasionados por el mal funcionamiento de la infraestructura.	Deterioro de la instalación y/o mal funcionamiento	• Verificación del cumplimiento de la normativa de emisión de ruido y olores de la infraestructura
MEDIDA: ES124_3_15-124-01-15 Estación Depuradora de Aguas Residuales ámbito Campo de Golf		
Nº de ejemplares de palmera canaria (*Phoenix canariensis*) afectados	Afección directa a algún ejemplar	• Protección de ejemplares y trasplante si fuera necesario
Afección a la avifauna potencialmente presente durante el período de nidificación. Debiendo considerar las siguientes especies: Gavilán (*Accipiter nisus granti) y el cuervo canario (Corvus corax canariensis)*	Obras durante el período de nidificación	• Verificación del cumplimiento de la normativa de emisión de ruido de la maquinaria pesada a utilizar.
Afección a los hábitat de interés comunitario 5330 Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos y 1250 Acantilados con vegetación endémica de las costas macaronésicas	Obras fuera del recinto establecido	• Restauración de la superficie afectada del hábitat utilizando especies propias del mismo
Alteración de las condiciones de sosiego público en núcleos urbanos	Obras en horarios de descanso de la población residente	• Verificación del cumplimiento de la normativa de emisión de ruido de la maquinaria pesada a utilizar.
Alteraciones a la salud humana como consecuencia de ruidos y olores ocasionados por el mal funcionamiento de la infraestructura.	Deterioro de la instalación y/o mal funcionamiento	• Verificación del cumplimiento de la normativa de emisión de ruido y olores de la infraestructura
MEDIDA: ES124_3_15-125-01-16 Estación Depuradora de Aguas Residuales El Polvillo		
Afección a la avifauna potencialmente presente durante el período de nidificación. Debiendo considerar las siguientes especies: Polla de agua (*Gallinula chloropus)* el Paíño de Madeira (*Oceanodroma castro).*	Obras durante el período de nidificación	• Verificación del cumplimiento de la normativa de emisión de ruido de la maquinaria pesada a utilizar.
Afección a los hábitat de interés comunitario 5330 Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos	Obras fuera del recinto establecido	• Restauración de la superficie afectada del hábitat utilizando especies propias del mismo

VARIABLE AMBIENTAL	IMPACTO	MEDIDAS
MEDIDA: ES124_3_15-133-6-3 Estación depuradora de aguas residuales (EDAR) de Barranco Hondo		
Afección a la avifauna potencialmente presente durante el período de nidificación. Debiendo considerar las siguientes especies: Pardela cenicienta atlántica (*Calonectris borealis)*; Aleta, halcón de Eleonora (*Falco eleonorae*); Cernícalo común (*Falco tinnunculus canariensis*) y Orejudo canario (*Plecotus teneriffae*)	Obras durante el período de nidificación	• Verificación del cumplimiento de la normativa de emisión de ruido de la maquinaria pesada a utilizar.
Alteración de las condiciones de sosiego público en núcleos urbanos	Obras en horarios de descanso de la población residente	• Verificación del cumplimiento de la normativa de emisión de ruido de la maquinaria pesada a utilizar.
Alteraciones a la salud humana como consecuencia de ruidos y olores ocasionados por el mal funcionamiento de la infraestructura.	Deterioro de la instalación y/o mal funcionamiento	• Verificación del cumplimiento de la normativa de emisión de ruido y olores de la infraestructura
MEDIDA: ES124_3_16-040-6-00 Distribución de aguas regeneradas Valle de Güímar (II)		
Incremento de la dispersión o distribución del Rabo de Gato (*Penissetum setaseum*)	Nuevas zonas colonizadas por Rabo de Gato (*Penissetum setaseum*)	• Labores de erradicación de Rabo de Gato (*Penissetum setaseum*) en las nuevas zonas afectadas a consecuencia de los trabajos vinculados a la actuación
Nº de ejemplares de colderrisco de Güímar (*Crambe arborea*), marmulano (*Sideroxylon canariensis*) o palmera canaria afectados	Afección directa a algún ejemplar	• Protección de ejemplares y trasplante si fuera necesario
Afección a la avifauna potencialmente presente durante el período de nidificación. Debiendo considerar las siguientes especies: Gavilán común (*Accipiter nisus granti*), Bisbita caminero (*Anthus berthelotii berthelotii*), Vendejo unicolor (*Apus unicolor*), Búho chico (*Asio otus canariensis*), Paloma bravía (*Columba livia livia*), cernícalo vulgar (*Falco tinnunculus canariensis*), Herrerillo canario (*Parus teneriffae teneriffae*), mosquitero canario (*Phylloscopus canariensis canariensis*), Tórtola turca (*Streptopelia decaocto*), tórtola común (*Streptopelia turtur*), curruca capirotada (*Sylvia atricapilla Heineken*) y curruca tomillera (*Sylvia conspicillata orbitalis*),	Obras durante el período de nidificación	• Verificación del cumplimiento de la normativa de emisión de ruido de la maquinaria pesada a utilizar.
Afección a chuganga corrugada (*Hemicycla plicaria*)	Obras fuera del recinto establecido	• Traslado de ejemplares a zonas con hábitats idóneos para el desarrollo de la chuganga corrugada (*Hemicycla plicaria*)
Afección al hábitat de interés comunitario 5330 Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos	Obras fuera del recinto establecido	• Restauración de la superficie afectada del hábitat utilizando especies propias del mismo

VARIABLE AMBIENTAL	IMPACTO	MEDIDAS
Afección a elementos de patrimonio cultural	Aparición de elementos patrimoniales (fósiles u otros)	• Paralización de las obras e informe a la autoridad competente
Alteración de las condiciones de sosiego público en núcleos urbanos	Obras en horarios de descanso de la población residente	• Verificación del cumplimiento de la normativa de emisión de ruido de la maquinaria pesada a utilizar.
Alteraciones a la salud humana como consecuencia de ruidos y olores ocasionados por el mal funcionamiento de la infraestructura.	Deterioro de la instalación y/o mal funcionamiento	• Verificación del cumplimiento de la normativa de emisión de ruido y olores de la infraestructura
MEDIDA: ES124_3_16-041-6-04 Balsa reguladora de aguas regeneradas Valle de Güímar		
Nº de ejemplares de palmera canaria (*Phoenix canariensis*) afectados	Afección directa a algún ejemplar	• Protección de ejemplares y trasplante si fuera necesario
Afección a la avifauna potencialmente presente durante el período de nidificación. Debiendo considerar las siguientes especies: Bisbita caminero (*Anthus berthelotii berthelotii*), Vendejo unicolor (*Apus unicolor*), Paloma bravía (*Columba livia livia*curruca capirotada (*Sylvia atricapilla Heineken*) y curruca tomillera (*Sylvia conspicillata orbitalis*),	Obras durante el período de nidificación	• Verificación del cumplimiento de la normativa de emisión de ruido de la maquinaria pesada a utilizar.
Alteración de las condiciones de sosiego público en núcleos urbanos	Obras en horarios de descanso de la población residente	• Verificación del cumplimiento de la normativa de emisión de ruido de la maquinaria pesada a utilizar.
Alteraciones a la salud humana como consecuencia de ruidos y olores ocasionados por el mal funcionamiento de la infraestructura.	Deterioro de la instalación y/o mal funcionamiento	• Verificación del cumplimiento de la normativa de emisión de ruido y olores de la infraestructura
MEDIDA: ES124_3_16-042-3-31 Almacenamiento de aguas regeneradas del Noreste		
Afección a la avifauna potencialmente presente durante el período de nidificación. Debiendo considerar las siguientes especies: Búho chico (*Asio otus canariensis*),	Obras durante el período de nidificación	• Verificación del cumplimiento de la normativa de emisión de ruido de la maquinaria pesada a utilizar.
Alteración de las condiciones de sosiego público en núcleos urbanos	Obras en horarios de descanso de la población residente	• Verificación del cumplimiento de la normativa de emisión de ruido de la maquinaria pesada a utilizar.
Alteraciones a la salud humana como consecuencia de ruidos y olores ocasionados por el mal funcionamiento de la infraestructura.	Deterioro de la instalación y/o mal funcionamiento	• Verificación del cumplimiento de la normativa de emisión de ruido y olores de la infraestructura

VARIABLE AMBIENTAL	IMPACTO	MEDIDAS
MEDIDA: ES124_3_17-024-3-25 Sistema de regulación de agua de riego en las medianías de Acentejo: Balsa reguladora de los altos de Santa Úrsula (Pasada del Santo)		
Nº de ejemplares afectado de castañar (*Castanea sativa*) y matorrales de sustitución de Fayal-brezal.	Afección directa a algún ejemplar	• Protección de ejemplares y trasplante si fuera necesario
Afección a la avifauna potencialmente presente durante el período de nidificación. Debiendo considerar las siguientes especies: Gavilán común (*Accipiter nisus granti*), Bisbita caminero (*Anthus berthelotii berthelotii*), Vendejo unicolor (*Apus unicolor*), Búho chico (*Asio otus canariensis*), Busardo ratonero (*Buteo buteo insularum*), Paloma bravía (*Columba livia livia*), Codorniz común (*Coturnix coturnix confisa*), petirrojo europeo (*Erithacus rubecula superbus*), pinzón vulgar (*Fringilla coelebs canariensis*), Herrerillo canario (*Parus teneriffae teneriffae*), mosquitero canario (*Phylloscopus canariensis canariensis*), curruca capirotada (*Sylvia atricapilla Heineken*), curruca tomillera (*Sylvia conspicillata orbitalis*) y mirlo común (*Turdus merula cabrerae*)	Obras durante el período de nidificación	• Verificación del cumplimiento de la normativa de emisión de ruido de la maquinaria pesada a utilizar.
Afección al hábitat de interés comunitario 4050 Brezales secos macaronésicos	Obras fuera del recinto establecido	• Restauración de la superficie afectada del hábitat utilizando especies propias del mismo
MEDIDA: ES124_3_17-025-3-29 Sistema de regulación de agua de riego en las medianías de Acentejo: Balsa reguladora de Los Corraletes		
Afección a la avifauna potencialmente presente durante el período de nidificación. Debiendo considerar las siguientes especies: Gavilán común (*Accipiter nisus granti*), Bisbita caminero (*Anthus berthelotii berthelotii*), Vendejo unicolor (*Apus unicolor*), Búho chico (*Asio otus canariensis*), Busardo ratonero (*Buteo buteo insularum*), Paloma bravía (*Columba livia livia*), Codorniz común (*Coturnix coturnix confisa*), petirrojo europeo (*Erithacus rubecula superbus*), pinzón vulgar (*Fringilla coelebs canariensis*), Herrerillo canario (*Parus teneriffae teneriffae*), mosquitero canario (*Phylloscopus canariensis canariensis*), curruca capirotada (*Sylvia atricapilla Heineken*), curruca tomillera (*Sylvia conspicillata orbitalis*) y mirlo común (*Turdus merula cabrerae*)	Obras durante el período de nidificación	• Verificación del cumplimiento de la normativa de emisión de ruido de la maquinaria pesada a utilizar.
Afección a los hábitats de interés comunitario 4050 Brezales secos macaronésicos y 9360* Laurisilvas macaronérsicas	Obras fuera del recinto establecido	• Restauración de la superficie afectada del hábitat utilizando especies propias del mismo
Alteración de las condiciones de sosiego público en núcleos urbanos	Obras en horarios de descanso de la población residente	• Verificación del cumplimiento de la normativa de emisión de ruido de la maquinaria pesada a utilizar.
Alteraciones a la salud humana como consecuencia de ruidos y olores ocasionados por el mal funcionamiento de la infraestructura.	Deterioro de la instalación y/o mal funcionamiento	• Verificación del cumplimiento de la normativa de emisión de ruido y olores de la infraestructura

Tabla 120. Seguimiento ambiental de los efectos ambientales detectados para las actuaciones de infraestructuras con incidencia territorial.

10. RESUMEN NO TÉCNICO

El presente documento constituye el Estudio Ambiental Estratégico (EsAE) del Plan Hidrológico (PH) (3er Ciclo, 2021-2027), y del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación (PGRI) de Tenerife (2do Ciclo, 2021-2027), que se redacta en cumplimiento de la normativa ambiental, Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

El contenido del EsAE se basa en el Documento de Alcance elaborado por el Órgano Ambiental tras someter el Documento Inicial Estratégico (DIE), junto al Esquema de Temas Importantes (ETI), a la fase de Consultas Previas.

El Plan Hidrológico y el Plan de Gestión del Riesgo de Inundación son los instrumentos claves de implantación de la Directiva Marco del Agua (DMA) y la Directiva de Inundaciones en la Demarcación.

Los objetivos generales del PH son evitar el deterioro de las masas de agua y mantener el buen estado de las mismas; satisfacer las demandas de agua; paliar los efectos indeseados de inundaciones y sequías; lograr el equilibro y armonización del desarrollo regional; incrementando las disponibilidades de recurso, protegiendo su calidad, economizando su empleo y racionalizando sus usos, en armonía con el medio ambiente y los demás recursos naturales.

El PGRI tiene como finalidad la prevención de riesgos y la aplicación de medidas de protección del Dominio Público Hidráulico y Marítimo Terrestre, así como lograr una actuación coordinada de todas las administraciones públicas y la sociedad para disminuir los riesgos de inundación y reducir las consecuencias negativas de las mismas. Para ello, se basa en el programa de medidas que cada una de las administraciones debe aplicar en el ámbito de sus competencias y alcanzar el objetivo previsto, bajo los principios de solidaridad, coordinación y cooperación interadministrativa y respeto al medio ambiente.

Este EsAE tiene como razón principal la integración de los aspectos ambientales en la Planificación Hidrológica y de Prevención de los Riesgos de Inundación. Se trata de evitar que las actuaciones propuestas puedan causar efectos adversos en el medio ambiente antes de su aprobación.

Los principales objetivos del Plan se han relacionado con los objetivos de otros planes o programas existentes (nacionales, autonómicos e insulares) con los que puedan tener relación. Para ello, se han seleccionado aquellos que impliquen variaciones significativas en los recursos o demandas asignados a los sistemas de explotación, que conlleven una alteración significativa del medio o que limiten el uso del suelo.

Por este motivo, se han analizado las sinergias comprobando que los objetivos del PH y PGRI y los de otros planes o programas no resultan incompatibles. De esta manera, se han detectado un total de 740 sinergias con los Objetivos Generales de la Planificación Hidrológica, observándose 497 positivas; 243 indiferentes, o que no dependen de las medidas que se adopten; y 0 negativas. Entre las sinergias positivas destacan el Plan Hidrológico Nacional o la Estrategia Española de Desarrollo Sostenible 2030.

Asimismo, se han detectado 184 sinergias con los Objetivos Generales del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación siendo 149 positivas; 35 indiferentes, o que no dependen de las medidas que se adopten; y 0 negativas. En referencia a las positivas, cabe señalar el Plan Territorial de Emergencias de

Protección Civil (PLATECA) o el Plan Especial de Protección Civil y Atención de Emergencias por Riesgos de Inundaciones (PEINCA).

Se puede concluir que el PH y el PGRI de Tenerife están en consonancia con los objetivos generales y ambientales de la planificación hidrológica establecida por la DMA.

Del inventario de las principales variables ambientales realizado a escala insular, se han identificado aquellos aspectos relevantes para el análisis ambiental, observándose las siguientes Áreas de Interés:

- Geológico y geomorfológico
    - Terrestres: Macizo de Anaga; Arco de Anaga; Domos; Volcanismo histórico; Edificio Cañadas; Acantilados; Malpaíses; Barrancos.
    - Litorales: Punta de Anaga; Punta del Rasca; Roques de Fasnia; Punta del Camisón; Cuevas de Agua Dulce; Costa de Adeje; Montaña Amarilla; Franja Litoral San Juan – Alcalá; Litoral de Puerto Santiago; Punta de Teno; San Juan de La Rambla; Punta del Hidalgo; Baja de Adeje.
- Florístico
    - Se han considerado aquellas zonas donde se han localizado hábitats de interés comunitario, siendo los siguientes: Vegetación anual sobre desechos marinos; Acantilados con vegetación endémica de las costas macaronésicas; Dunas móviles embrionarias; Dunas costeras fijas con vegetación herbácea; Brezales macaronésicos endémicos; Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga; Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos; Comunidad herbáceas higrófilas mediterráneas; Campos de lava y excavaciones naturales; Galerías y matorrales ribereños; Bosques de Olea y Ceratonia; Laurisilvas macaronésicas (*Laurus*, *Ocotea*); Palmerales de *Phoenix canariensis*; Pinares endémicos canarios y bosques endémicos de *Juniperus spp*.
- Faunístico
    - Se han destacado aquellas áreas de nidificación de aves: Roques de Anaga; Acantilado de Los Gigantes; Monteverde de Anaga; El Médano; Los Rodeos – La Esperanza; Montes y Cumbres de Tenerife; Roque de La Playa; Montaña Amarilla – El Guincho; Ladera de Tigaiga; Gasparrianes – Iboybo; Llano del Camello; Laderas de Granadilla – Arico; Acantilados de Santo Domingo y Roque de Garachico; Malpaís de Rasca – Montaña de Guaza – Llano de Las Mesas; Monte del Agua, Barranco de Los Cochinos y Barranco de Cuevas Negras.
- Áreas marinas de interés faunístico y florístico
    - En Tenerife se pueden encontrar 3 hábitats prioritarios, según la Directiva 92/43/CEE del Consejo, del 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de flora y fauna silvestres. Corresponden a los hábitats:
        - 1110 Bancos de arena cubiertos permanentemente por agua marina poco profunda; 1170 Arrecifes y 8330 Cuevas marinas sumergidas o semisumergidas.
    - Asimismo, destacan, entre todos, los sebadales o praderas de fanerógamas marinas. Los roques y bajas también concentran ecosistemas marinos de valor, de especies de

peces pelágicos y comunidades de organismos filtradores y suspensívoros, entre los que cabe señalar, las comunidades de hidrozoos, gorgonias y otros.

- Biodiversidad
    - Es relevante señalar que Tenerife es la isla con mayor número de especies terrestres de Canarias con un total de 9.324, de las cuales 2.093 son endémicas (865 endemismos de la Isla). Asimismo, el 57,4% son especies de fauna (de las que el 93,2% son artrópodos) y el resto de flora (37% son plantas vasculares y el 28,6% son hongos). En resumen, el 32,1% de las especies de fauna y el 9,5% de las de flora son endémicas.
    - Del total de las especies terrestres de la Isla, 37 especies vegetales están catalogadas como amenazadas; 14 especies invertebrados y 10 invertebrados. En cuanto a las especies marinas, 15 están como amenazadas.
- Red Natura 2000
    - ZEC. Franja Marina Teno – Rasca; Parque Nacional del Teide; Pijaral; Roques de Anaga; Ijuana; Pinoleris; Malpaís de Güímar; Montaña Roja; Malpaís de La Rasca; Barranco del Infierno; Chinyero; Las Palomas; Corona Forestal; Barranco de Fasnia y Güímar; Montaña Centinela; Montañas de Ifara y Los Riscos; Roque de Jama; Montaña de Tejina; Roque de Garachico; Rambla de Castro; Las Lagunetas; Barranco de Erques; Los Acantilados de La Culata; Los Campeches, Tigaiga y Ruiz; La Resbala; Acantilado de La Hondura; Tabaibal de Porís; Interián; Barranco de Ruiz; Anaga; Teno; Cueva del Viento; Barranco del Niágara; Barranco de Orchilla; Barrancos de Las Hiedras – El Cedro; Acantilado costero de Los Perros; Riscos de Lara; Laderas de Chío; Sebadales del sur de Tenerife; Cueva marina de San Juan; Barranco de Icor; Lomo de Las Eras; Sebadal de San Andrés; Barranco Madre del Agua; Costa de San Juan de La Rambla; Piña de mar de Granadilla; Sebadales de Antequera.
    - ZEPA. Tigaiga; Montes y cumbre de Tenerife; Teno; Anaga; Acantilados de Santo Domingo; Roque de La Playa; Rasca y Guaza; Montaña Roja; Espacio marino de Anaga; Roque de Garachico; Espacio marino del Roque de La Playa; Espacio marino de La Gomera –Teno; Espacio marino de los Acantilados de Santo Domingo y Roque de Garachico.
- Paisajes
    - Los corredores visuales de mayor interés para el PH son los barrancos, las laderas y cumbres y, por último, las montañas.
    - En el norte de la Isla, cabe señalar las laderas de La Orotava y Santa Úrsula así como las montañas y malpaíses de Icod de Los Vinos y el macizo de Daute. En el sur, el mayor corredor se encuentra en el Valle de Güímar que, junto con las laderas de Arico y el macizo de Adeje–Guía, constituyen los elementos más importantes.
- Patrimonio
    - Los Bienes de Interés Cultural (BIC) pueden considerarse como los elementos patrimoniales de mayor interés, así se identifican:
        - 108 Monumentos.

- 31 Conjuntos Históricos.
- 27 Zonas Arqueológicas.
- 23 Sitios Etnográficos.
- 20 Sitios Históricos.
- 5 Jardines Históricos.
- 2 Zonas Paleontológicas.

La probable evolución de los principales aspectos relevantes del medio ambiente, en caso de no revisión y actualización del PH y PGRI para el periodo previsto, no generaría efectos diferentes de los ya evaluados en ciclos anteriores, pues no han variado las condiciones ambientales o técnicas en las que fueron otorgadas las respectivas DAE. A este respecto, el apartado 8 incorpora las medidas correctoras que siguen siendo de aplicación a las medidas evaluadas en el ciclo anterior que continúan en este ciclo y sobre las que se identificaron efectos negativos sobre los factores ambientales relevantes.

Las áreas de interés florístico y faunístico serían las más afectadas por el desarrollo de las medidas de continuidad. Por otro lado, existen otras medidas cuya afección se puede considerar positiva, aunque de forma indirecta, se trata sobre todo de medidas de gobernanza y coordinación administrativa, así como aquellas medidas relacionadas con el saneamiento, depuración y vertido, con efectos indirectos positivos especialmente sobre la flora, fauna y salud.

Asimismo, en ausencia de revisión del PH y PGRI, no es posible dar una solución adecuada a los problemas importantes identificados debido a que:

- Se debe priorizar el cambio climático como condicionante general que ha de marcar la gestión asociada a cualquier política sectorial. Más concretamente en aquellas modificaciones que se produzcan en los recursos hídricos como consecuencia de los efectos de dicho cambio climático.
- Es necesario incrementar la atención a la eficiencia en la gestión de los recursos hídricos; mejorar los mecanismos de obtención de información sobre extracciones o incrementar la capacidad de utilización de agua regenerada, entre otros.
- Integrar la biodiversidad en un escenario de seguridad hídrica, aportando servicios ecosistémicos que contribuyan a la resiliencia frente al cambio climático.
- Son necesarias más actuaciones enfocadas a la mejora y la modernización de la red de saneamiento, los sistemas de depuración o las conducciones de vertido y emisarios. A su vez, hay que incrementar las campañas educativas, cumplir con los reglamentos o reforzar las sanciones respecto a los vertidos ilegales.
- Es fundamental la mejora y la ampliación del análisis de estimación de costes de los servicios del agua y, en concreto, de los aspectos metodológicos que conducen a dicha estimación. Además, son necesarias actuaciones para mejorar el análisis coste-eficacia de las medidas, así como tener en cuenta la capacidad de financiación del PdM.

- Para asegurar los niveles de garantía con los que satisfacer los objetivos y mejorar la atención de las unidades de demanda de la DH, se ha de ampliar el estudio de identificación de las mismas.
- En el ámbito de la coordinación administrativa, se hacen necesarias las actuaciones de refuerzo, además de participación pública y sensibilización.
- Es fundamental la actualización de la información disponible. La gestión de esta requiere implementación de medios tecnológicos avanzados, que incluyan un adecuado tratamiento de la misma, periodicidad en su actualización y un soporte apropiado para la planificación.

Resulta evidente que el cambio climático constituye un tema transversal a todos los demás y así es contemplado en el análisis de las variables implicadas en la planificación tales como los recursos hídricos, usos y demandas del agua, variables ambientales o inundaciones. A pesar de que este fenómeno climático tiene fenómenos y consecuencias basados en la incertidumbre, no nos debe llevar a la inacción, sino a emprender actuaciones decididas. Todo ello con un único fin: aumentar la capacidad de adaptación y reducir los impactos sobre la población, el medio ambiente y los bienes y actividades económicas en riesgo.

Conceptualmente se plantea una alternativa uno o “correctora" al objeto de corregir tendencias no deseables en el cumplimiento de los objetivos del plan (hidrológico y de gestión del riesgo de inundación) que se desarrolla a través de sub-alternativas u opciones de actuación concretas para cada tema importante agrupados en los siguientes 4 bloques:

- Cumplimiento de objetivos ambientales.
- Atención a las demandas y racionalización de usos.
- Seguridad frente a fenómenos meteorológicos extremos.
- Mejora de conocimiento y gobernanza.

Asimismo, se hace necesaria la integración de las soluciones en el modelo que se quiere adoptar para el actual ciclo de planificación, tanto del PH como de PGRI. El análisis efectuado lleva a que las alternativas de modelo se basarán en la adaptación a diferentes escenarios de cambio climático. En consecuencia, se han planteado 3 sub-alternativas correctoras (es decir, de la alternativa 1):

- Alternativa 1.1.: Modelo PH y PGRI en un escenario 1.5^{o}C más cálido.
- Alternativa 1.2.: Modelo PH y PGRI en un escenario RCP 2.6.
- Alternativa 1.3.: Modelo PH y PGRI en un escenario RCP 8.5.

Para caracterizar las alternativas se han utilizado los datos aportados en el informe *IEsp 1.5, 2018*, en cuanto a los impactos potenciales y riesgos asociados a cada escenario, realizando una caracterización de forma cualitativa y utilizando la **prioridad** como parámetro que permita comparar la necesidad de actuar frente a las consecuencias de cada escenario climático, distinguiendo tres niveles de intensidad:

- Nivel 1: Prioridad de las actuaciones baja
- Nivel 2: Prioridad de las actuaciones media
- Nivel 3: Prioridad de las actuaciones alta

Y así, dentro de cada grupo se ha desarrollado la propuesta de medidas que se considera necesaria para alcanzar los objetivos.

En cuanto a la valoración comparativa de los potenciales impactos sobre las variables ambientales inventariadas, se resume en la siguiente tabla:

VARIABLE AMBIENTAL	DIFERENCIAS ENTRE ALTERNATIVAS
Clima y calidad del aire	Las actuaciones que se planteen en el marco de la alternativa 1.2 y 1.3 conllevarán un control de emisiones de GEI más tardío que las que se planteen para la alternativa 1.1
Geología y geomorfología	Las consecuencias derivadas de la elección del escenario de mayores emisiones, alternativa 1.3, generarían una mayor probabilidad de eventos asociados a inundaciones, que pueden generar mayores afecciones a elementos de la geología y geomorfología.
Agua (hidrología superficial y subterránea)	La elección del escenario 1.1 implica actuaciones rápidas y de alcance en lo que a mejora de eficiencia se refiere, lo que repercutiría en el mantenimiento del buen estado de las masas.
Vegetación y flora	Las tres alternativas contemplan como prioridad actuaciones relacionadas con la restauración hidrológico-forestal, además de las de prevención y mejora de la gestión ante fenómenos meteorológicos extremos, cuya incidencia se puede considerar positiva indirecta sobre la vegetación. Es posible que la alternativa 1.1 al actuar de forma más rápida genere consecuencias más positivas sobre los ecosistemas, al disminuir el riesgo de introducción de especies y la pérdida de hábitats.
Fauna	Las tres alternativas contemplan como prioridad actuaciones relacionadas con la restauración hidrológico-forestal, además de las de prevención y mejora de la gestión ante fenómenos meteorológicos extremos, cuya incidencia se puede considerar positiva indirecta sobre la fauna. Es posible que la alternativa 1.1 al actuar de forma más rápida genere consecuencias más positivas sobre los ecosistemas, al disminuir el riesgo de introducción de especies y la pérdida de hábitats.
Espacios Protegidos	Es posible que la alternativa 1.1 al actuar de forma más rápida genere consecuencias positivas sobre los motivos de protección de estos espacios.
Hábitats de interés comunitario	Lo expuesto sobre la vegetación y fauna es aplicable a esta variable ambiental.
Paisaje	No es esperable diferencias significativas entre las alternativas 1.1 y 1.2, pero sí sería de esperar que en el escenario 1.3 se incrementase la pérdida de masa forestal, incrementando la aridez del territorio, con la consecuente pérdida de paisajes tradicionales.
Patrimonio	Es previsible que en el escenario de la alternativa 1.2 y sobre todo en la 1.3 los episodios extremos sean más frecuentes y por tanto la afección a elementos del patrimonio mayor que en la alternativa 1.1.
Población	Es previsible que en el escenario de la alternativa 1.2 y sobre todo en la 1.3 los episodios extremos sean más frecuentes y por tanto la afección a la población mayor que en la alternativa 1.1.
Salud Humana	Es previsible que en el escenario de la alternativa 1.2 y sobre todo en la 1.3 los episodios extremos sean más frecuentes, así como los derivados de la contaminación atmosférica y por tanto la afección sobre la salud humana sea mayor que en la alternativa 1.1.

Tabla 121. Resumen de diferencias ambientales entre alternativas

En cuanto al programa de medidas que se propone para lograr el cumplimiento de los objetivos, a los efectos de la evaluación ambiental, se puede considerar que contiene dos tipos de actuaciones:

1. **Actuaciones que no generan efectos ambientales significativos por su naturaleza:** medidas legales, instrumentos administrativos de gestión (censos, registros, bases de datos, requisitos de autorización), instrumentos económicos (tasas, precios, subvenciones, incentivos), labores de policía, vigilancia y sanción, técnicas (estudios, investigaciones), formativas, divulgativas, restricciones de actividades (programas de acción, perímetros de protección, identificación de zonas protegidas, DPH, DPMT, etc.).

2. **Actuaciones que sí pueden causar efectos ambientales significativos:** obras o actuaciones que se pueden materializar sobre el terreno y por tanto se pueden localizar de forma concreta.

Por tanto, el estudio de evaluación ambiental se ha dirigido fundamentalmente a estas actuaciones con incidencia territorial, sobre las que se realiza un estudio concreto de alternativas indicando las que se han planteado, o justificación de imposibilidad de plantear alternativas.

A la vista de los resultados obtenidos se ha seleccionado la Alternativa 1.1 por ser la que muestra un mejor comportamiento frente al cumplimiento de los objetivos ambientales. Los aspectos más relevantes que justifican la Alternativa 1.1 como la seleccionada son los siguientes:

- Conservación de los recursos hídricos y de la biodiversidad minimizando el uso de recursos hídricos naturales, mejora de redes, mejoras en almacenamiento y bombeo, que contribuyen a paliar las alteraciones climáticas que disminuyen la recarga en la Demarcación. Estas actuaciones serán realizadas con las mejores técnicas disponibles en materia de eficiencia y control de emisiones de GEI.
- Contribución al mantenimiento o mejora del buen estado de las masas de agua.
- Protección frente a fenómenos meteorológicos extremos.

Esta alternativa es la que mejor respuesta ofrece a las estrategias europeas de adaptación al cambio climático y en especial a la Estrategia del Pacto Verde Europeo y al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, así como a la estrategia España Circular 2030, al Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático 2021-2030 y, en particular en Canarias, es la alternativa que mejor se adapta a la Estrategia de Acción Climática de las islas.

El programa de medidas de la alternativa seleccionada lo forman las medidas de ciclos anteriores que están en marcha o aún no han sido iniciadas y las que se proponen como nuevas para este ciclo que vienen a reforzar la respuesta frente a los principales problemas detectados en la demarcación.

En cuanto a los efectos ambientales de estas nuevas medidas, se han analizado los efectos sobre el medio ambiente de las estrategias, directrices y actuaciones propuestas por el PH y PGRI. En el caso de las medidas de ciclos anteriores que tienen continuidad en el ciclo 2021-2027, ya han sido evaluadas y cuentan con DAE que no ha caducado, por lo que, tras verificar que no han cambiado las condiciones ambientales en las que fueron otorgadas, se incorporan como propias las medidas ambientales designadas para prevenir, reducir y compensar los efectos negativos identificados.

Para la caracterización de las medidas se ha tenido en cuenta el ámbito de aplicación de la medida, pudiendo distinguir entre las siguientes opciones:

a. **Instrumento General (IG):** Las medidas caracterizadas como IG incluyen medidas legales, instrumentos administrativos de gestión (censos, registros, bases de datos, requisitos de autorización), instrumentos económicos (tasas, precios, subvenciones, incentivos), labores de policía, vigilancia y sanción, técnicas (estudios, investigaciones), formativas, divulgativas, restricciones de actividades (programas de acción, perímetros de protección, identificación de zonas protegidas, DPH, DPMT, etc.).

Geográficamente se asocian a un ámbito territorial que puede variar desde la propia demarcación hidrográfica, una cuenca, provincia, comunidad autónoma, zona protegida, etc.

b. **Ámbito Específico (AE):** Las medidas caracterizadas como AE se refieren a obras o actuaciones que se pueden materializar sobre el terreno y por tanto se pueden localizar de forma concreta mediante coordenadas.

En cuanto a la forma de presentar los resultados de la evaluación, las medidas caracterizadas como AE requieren de un análisis más profundo, por lo que se ha discriminado entre las que se desarrollan sobre infraestructuras existentes, suelos urbanos o sin significancia territorial por su entidad y las que implican ocupaciones o transformaciones de suelo significativas. En este último caso la evaluación se incorpora en forma de **fichas** en el ***Anejo 3 Fichas de evaluación ambiental detallada*** de este EsAE.

El resultado de la evaluación efectuada es el siguiente:

En la siguiente tabla se presenta el resumen de valoración de las medidas tipo IG:

TIPO	CLIMA	CALIDAD DEL AIRE	GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA	SUELOS	HIDROLOGÍA	BIODIV., FLORA, FAUNA, Y HÁBITATS	BIODIV., FLORA, FAUNA, Y HÁBITATS	AREAS PROTEGIDAS	PAISAJE	PATRIMONIO	POBL.ACIÓN Y SALUD HUMANA	GLOBAL
Instrumentos legales											(+)NS	(+)No significativo
Instrumentos de Gestión	(+)NS			(+)NS	(+)NS	(+)NS	(+)NS	(+)NS			(+)NS	(+)No significativo
Instrumento Económico											(+)NS	(+)No significativo
Vigilancia					(+)NS	(+)NS		(+)NS	(+)NS		(+)NS	(+)No significativo
Estudios técnicos	(+)NS	(+)NS		(+)NS	(+)NS	(+)NS	(+)NS	(+)NS	(+)NS		(+)NS	(+)No significativo
Investigación					(+)NS						(+)NS	(+)No significativo
Formación											(+)NS	(+)No significativo

Tabla 122. Resumen de valoración de las medidas tipo IG

En la siguiente tabla se presenta el resumen de valoración de las medidas tipo AE:

TIPO	CLIMA	CALIDAD DEL AIRE	GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA	SUELOS	HIDROLOGÍA	BIODIV., FLORA, FAUNA, Y HÁBITATS TERRESTRES	BIODIV., FLORA, FAUNA, Y HÁBITATS MARINOS	AREAS PROTEGIDAS	PAISAJE	PATRIMONIO	POBL.ACIÓN Y SALUD HUMANA	GLOBAL
Infraestructuras existentes	+	NS			(+)NS		NS		(+)NS		NS	Compatible o No Significativo
Espacios urbanos	+	NS			(+)NS		NS				NS	Compatible o No Significativo
Actuaciones con DAE (*)												-
Nueva Implantación	+	NS	NS		PS	PS	PS	PS	NS	PS	PS	Moderado o Poco Significativo

Tabla 123. Resumen de valoración de las medidas tipo AE

(*) Según la evaluación realizada en ciclo anterior de PGRI y PH

En la siguiente tabla se resume la evaluación de las medidas de nueva implantación, que tienen afección sobre espacios de Red Natura y sobre las que se ha incluido una evaluación adecuada de posibles efectos a dichas zonas protegidas:

Código	Descripción	ÁREAS PROTEGIDAS	GLOBAL
ES124_3_11-116-1-19	Conducción de transporte de agua salobre desalinizada perteneciente al sistema territorial del NorOeste. Ramal Este	-13	Moderado o Poco Significativo
ES124_3_12-238-8-13	Conducción El Pozo - Depósito de Piedra Hincada	-11	Compatible o No Significativo
ES124_3_13-215-7-11	Proyecto de ejecución "Depósito de Abastecimiento de agua "El Salguero II"	-14	Moderado o Poco Significativo
ES124_3_15-121-01-15	Estación Depuradora de aguas residuales Teno Alto (Parque Rural de Teno)	-16	Moderado o Poco Significativo
ES124_3_15-122-01-15	Estación Depuradora de aguas residuales El Palmar, Parque Rural de Teno	-16	Moderado o Poco Significativo
ES124_3_15-124-01-15	Estación Depuradora de Aguas Residuales ámbito Campo de Golf	-11	Compatible o No Significativo
ES124_3_17-024-3-25	Sistema de regulación de agua de riego en las medianías de Acentejo: Balsa reguladora de los altos de Santa Úrsula (Pasada del Santo)	-20	Moderado o Poco Significativo

Tabla 124. Resumen de evaluación de medidas con posibles efectos sobre espacios de Red Natura

En cuanto a las medidas ambientales que se consideran necesarias para evitar, reducir y compensar los efectos negativos detectados, estos pasarán a formar parte de la normativa del Plan. Se han organizado en los siguientes grupos:

1. Medidas genéricas preventivas y/o correctoras a escala insular
2. Medidas generales preventivas y/o correctoras para medidas con incidencia territorial
3. Medidas específicas preventivas, correctoras o compensatorias definidas para las medidas con incidencia territorial.

A continuación, se detallan las medidas ambientales preventivas, correctoras o compensatorias contempladas para evitar, reducir y compensar los efectos negativos detectados en cada una de las medidas con incidencia territorial, y que se detallan en las Fichas de Evaluación Ambiental Detallada del Anexo Nº3 del presente Estudio Ambiental Estratégico.

VARIABLE AMBIENTAL	IMPACTO	MEDIDAS PROTECTORAS, CORRECTORAS O COMPENSATORIAS
MEDIDA: ES124_2_11-012-1-20A Depósito de regulación de caudales brutos y desalados en la estación desaladora de agua salobre de Cruz de Tarifes.		
Biodiversidad y Fauna	Afección a especies protegidas de fauna	• Durante las obras se incluirán medidas que minimicen la afección a las especies de murciélago presente en la zona, verificando que no hay áreas de nidificación en el área de la actuación y, en caso de presencia, se implementarán medidas que minimicen posibles afecciones.
Hábitats	Afección a hábitats de interés comunitario	• Durante las obras se incluirán medidas que garanticen la no afección al hábitat, como puede ser riegos durante los movimientos de tierra

VARIABLE AMBIENTAL	IMPACTO	MEDIDAS PROTECTORAS, CORRECTORAS O COMPENSATORIAS
MEDIDA: ES124_2_16-024-8-13A Modernización redes riego del Oeste. Balsa Las Charquetas.Deposito de Cola de Santiago del Teide		
Biodiversidad y Fauna	Afección a especies protegidas de fauna	• Durante las obras se incluirán medidas que minimicen la afección a la especie de ave presente en la zona, *Antus berthelotii berthelotii*, especialmente durante el periodo de nidificación de las mismas (diciembre-julio), verificando que no hay áreas de nidificación en el área de la actuación y, en caso de presencia, se implementarán medidas que minimicen posibles afecciones.
Hábitats	Afección a hábitats de interés comunitario	• Además de las medidas previstas por afección en el desbroce de vegetación, durante las obras se incluirán medidas que garanticen la no afección al hábitat, como puede ser riegos durante los movimientos de tierra.
Población	Alteración de las condiciones de sosiego público	• Las obras se realizarán en periodos diurnos, respetando el descanso de la población residente. Deberá atenderse a los requerimientos técnicos que se deriven de las Normas Técnicas de Seguridad que resulten de aplicación en base a la normativa vigente.
Salud humana	Alteraciones de la salud humana	• Se garantizará el correcto funcionamiento de la instalación y de los requisitos normativos para agua regenerada. Deberá atenderse a los requerimientos técnicos que se deriven de las Normas Técnicas de Seguridad que resulten de aplicación en base a la normativa vigente.
MEDIDA: ES124_3_07-022-08-13 Tomadero Barranco Lomo del Balo		
Hidrología	Afección a la red de drenaje	• Se tomarán las medidas que garanticen el paso despejado del agua, de manera que la escorrentía no derivada por el tomadero, continuará su recorrido natural a lo largo del cauce. La medida permite un alivio frente a potenciales crecidas puntuales del cauce, por lo que mejora el drenaje
Biodiversidad, vegetación y flora	Afección por desbroce de vegetación	• Se evitará afectar a ejemplares de balos o tabaibas de gran porte, para lo cual de forma previa a la ejecución de la obra deberán ser identificados y señalados. • En caso de no poder evitar su afección, serán trasladados a vivero y posteriormente trasplantados en el entorno.
Biodiversidad y Fauna	Afección a especies protegidas de fauna	• Durante las obras se incluirán medidas que minimicen la afección a las especies de aves presentes en la zona, especialmente durante el periodo de nidificación de las mismas (diciembre-julio), verificando que no hay áreas de nidificación en el área de la actuación y, en caso de presencia, se implementarán medidas que minimicen posibles afecciones.
Hábitats	Afección a hábitats de interés comunitario	• Además de las medidas previstas por afección en el desbroce de vegetación, durante las obras se incluirán medidas que garanticen la no afección al hábitat, como puede ser riegos durante los movimientos de tierra y la disposición aérea de las tuberías.
MEDIDA: ES124_3_10-028-01-16 EDAM Isla Baja y conducciones básicas		
Biodiversidad, vegetación y flora terrestre	Afección por desbroce de vegetación	• Se realizará un estudio previo de localización de ejemplares de entidad que puedan ser preservados o trasplantados, se señalará su ubicación de forma previa al comienzo de las obras. En caso de no poder evitar su afección, serán trasladados a vivero y posteriormente trasplantados en el entorno. Además, durante la ejecución de las obras se minimizará la producción de polvo que pueda depositarse en la vegetación, utilizando para ello riegos periódicos del terreno.
Biodiversidad marina	Afección a ecosistemas de interés para los recursos pesqueros	• En el entorno marino, debido a la presencia de Mujo amarillo, siendo una especie de interés para los ecosistemas canarios y la presencia de Gelidio rojo y Gelidio negro, especies con categoría vulnerable, se debe de evitar su afección por las obras derivadas de la actuación.

VARIABLE AMBIENTAL	IMPACTO	MEDIDAS PROTECTORAS, CORRECTORAS O COMPENSATORIAS
		• A pesar de que no se ha identificado la presencia de los hábItats 1110 y 1170 en el ámbito marino por no disponer de las capas correspondientes, a partir de la información aportada por la DG de Pesca durante el periodo de consulta pública, se considera conveniente la inclusión de la siguiente medida protectora: ○ Se evitará que el trazado del emisario de salmuera, atraviese ecosistemas de interés para los recursos pesqueros (algas fotófilas, consideradas parte del hábitat 1170 - Arrecifes, o praderas de fanerógamas marinas, consideradas parte del hábitat 1110, Bancos de arena cubiertos permanentemente por agua marina poco profunda). ○ Las simulaciones de la dispersión del vertido deberán prever una afección no significativa sobre la calidad del agua de mar, en las proximidades de ecosistemas de interés para los recursos pesqueros (algas fotófilas, consideradas parte del hábitat 1170 - Arrecifes, o las praderas de fanerógamas marinas, consideradas parte del hábitat 1110, Bancos de arena cubiertos permanentemente por agua marina poco profunda). • Se evitará afectar a ejemplares, de Mujo amarillo, y Gelidio rojo y Gelidio negro, para lo cual de forma previa a la ejecución de la obra deberán ser identificados y señalados.
Biodiversidad y Fauna	Afección a especies protegidas de fauna	• Durante las obras se incluirán medidas que minimicen la afección a las especies de aves presentes en la zona, especialmente durante el periodo de nidificación de las mismas (diciembre-julio), verificando que no hay áreas de nidificación en el área de la actuación y, en caso de presencia, se implementarán medidas que minimicen posibles afecciones. • Inicialmente está previsto utilizar el emisario submarino existente, en caso de ser necesaria una nueva ejecución de conducción de vertido, se tendrá en cuenta el potencial impacto sobre las comunidades del medio acuático, debiendo llevarse a cabo un inventario a través de transectos por biólogo marino, que determine las especies, su abundancia, estado, así como las zonas por donde sería preferible que se ubicase teniendo en cuenta su degradación.
Hábitats	Afección a hábitats de interés comunitario	• Además de las medidas previstas por afección en el desbroce de vegetación, durante las obras se incluirán medidas que garanticen la no afección al hábitat, como puede ser riegos durante los movimientos de tierra.
MEDIDA: ES124_3_11-116-1-19 Conducción de transporte de agua salobre desalinizada perteneciente al sistema territorial del NorOeste. Ramal Este		
Biodiversidad, vegetación y flora	Afección por desbroce de vegetación	• Durante las obras se incluirán medidas de protección de los ejemplares de pino, evitando trazados que impliquen la tala de ejemplares de porte.
Biodiversidad y Fauna	Afección a áreas de interés	• Durante las obras se incluirán medidas que minimicen la afección a las especies de aves presentes en la zona, especialmente durante el periodo de nidificación de las mismas (marzo-junio), verificando que no hay áreas de nidificación en el área de la actuación y, en caso de presencia, se implementarán medidas que minimicen posibles afecciones.
	Afección a especies de interés	• Durante las obras se incluirán medidas que minimicen la afección a las especies de aves presentes en la zona, especialmente durante el periodo de nidificación de las mismas (marzo-junio), verificando que no hay áreas de nidificación en el área de la actuación y, en caso de presencia, se implementarán medidas que minimicen posibles afecciones.

VARIABLE AMBIENTAL	IMPACTO	MEDIDAS PROTECTORAS, CORRECTORAS O COMPENSATORIAS
Hábitats	Afección a hábitats de interés comunitario	• Durante las obras se incluirán medidas que garanticen la no afección a los hábitats 9550 y 4050*, como puede ser riegos durante los movimientos de tierra y trazados que minimicen desbroces o talas de ejemplares
Áreas Protegidas	Afección a los fundamentos de protección	• Realizada la evaluación adecuada de efectos, se consideran las mismas medidas ya detalladas para evitar efectos sobre la vegetación, fauna y hábitats.
MEDIDA: ES124_3_12-238-8-13 Conducción El Pozo - Depósito de Piedra Hincada		
Geología y geomorfología	Afección por adecuación orográfica de terrenos	• Los accesos se realizan mediante las vías existentes. • En caso necesario, el parque de maquinaria deberá localizarse en áreas desnaturalizadas, así como para el acopio temporal de material.
Hidrología	Afección a la red de drenaje	• Se estudiará la afección a los cauces por la ejecución de la obra. En esta medida se llevará a cabo la valoración de la localización expresa de los nuevos elementos infraestructurales, debiendo prevalecer la necesidad de preservar las condiciones naturales
Biodiversidad y Fauna	Afección a especies protegidas de fauna	• Durante las obras se incluirán medidas que minimicen la afección a las especies de aves presentes en la zona, especialmente durante el periodo de nidificación del vencejo unicolor (diciembre-julio) y del chorlitejo chico (abril-septiembre), verificando que no hay áreas de nidificación en el área de la actuación y, en caso de presencia, se implementarán medidas que minimicen posibles afecciones.
Paisaje	Transformación por desarrollo	• Se deberá garantizar que las intervenciones que se ejecuten y que conformarán la imagen de la infraestructura, incorporen consideraciones paisajísticas.
MEDIDA: ES124_3_12-239-8-13 Conducción Depósito de Piedra Hincada – Depósito de Abama		
Geología y geomorfología	Afección por adecuación orográfica de terrenos	• Los accesos se realizan mediante las vías existentes. • En caso necesario, el parque de maquinaria deberá localizarse en áreas desnaturalizadas, así como para el acopio temporal de material.
Hidrología	Afección a la red de drenaje	• Se estudiará la afección a los cauces por la ejecución de la obra. En esta medida se llevará a cabo la valoración de la localización expresa de los nuevos elementos infraestructurales, debiendo prevalecer la necesidad de preservar las condiciones naturales
Biodiversidad, vegetación y flora	Afección por desbroce de vegetación	• Durante las obras se incluirán medidas que garanticen la no afección al hábitat 5330, programando riegos que eviten la producción de polvo durante la ejecución de la actuación.
	Afección a especies protegidas de vegetación	• Durante la ejecución de las obras se verificará la presencia de viborina triste (*Echium triste nivariemse*) y tabaibal dulce tinerfeño (*Euphorbia balsamifera*), evitando el desbroce de ejemplares de ambas especies. En caso de no poder evitar su afección, serán trasladados a vivero y posteriormente trasplantados en el entorno.
Biodiversidad y Fauna	Afección a especies protegidas de fauna	• Durante las obras se incluirán medidas que minimicen la afección a las especies de aves presentes en la zona, especialmente durante el periodo de nidificación de las mismas (diciembre-septiembre), verificando que no hay áreas de nidificación en el área de la actuación y, en caso de presencia, se implementarán medidas que minimicen posibles afecciones.
Hábitats	Afección a hábitats de interés comunitario	• Durante las obras se incluirán medidas que garanticen la no afección al hábitat 5330, programando riegos que eviten la producción de polvo durante la ejecución de la actuación. El proyecto no debe ocasionar deterioro de la vegetación natural en sus alrededores o áreas aledañas. En todo caso se debe prever la reposición de las especies afectadas.

VARIABLE AMBIENTAL	IMPACTO	MEDIDAS PROTECTORAS, CORRECTORAS O COMPENSATORIAS
Paisaje	Transformación por desarrollo	• Se deberá garantizar que las intervenciones que se ejecuten y que conformarán la imagen de la infraestructura, incorporen consideraciones paisajísticas.
MEDIDA: ES124_3_12-240-8-13 Depósito Piedra Hincada		
Geología y geomorfología	Afección por adecuación orográfica de terrenos	• Los accesos se realizan mediante las vías existentes. • En caso necesario, el parque de maquinaria deberá localizarse en áreas desnaturalizadas, así como para el acopio temporal de material.
Paisaje	Transformación por desarrollo	• Se deberá garantizar que las intervenciones que se ejecuten y que conformarán la imagen de la infraestructura, incorporen consideraciones paisajísticas. Estará pintado en blanco, y las puertas, ventanas y demás accesorios, en azul, condiciones que serán exigibles, salvo que la calificación del suelo en el que se encuentran ubicados, o las normas urbanísticas de aplicación, establezcan otras exigencias, y así se acredite, ante la Administración Sanitaria Autonómica.
MEDIDA: ES124_3_12-241-8-13 Depósito El Jaral		
Geología y geomorfología	Afección por adecuación orográfica de terrenos	• Los accesos se realizan mediante las vías existentes. • En caso necesario, el parque de maquinaria deberá localizarse en áreas desnaturalizadas, así como para el acopio temporal de material.
Biodiversidad y Fauna	Afección a especies protegidas de fauna	• Durante las obras se incluirán medidas que minimicen la afección a las especies de aves presentes en la zona, especialmente durante el periodo de nidificación de las mismas (diciembre-septiembre) y en el caso del vencejo (abril-septiembre), verificando que no hay áreas de nidificación en el área de la actuación y, en caso de presencia, se implementarán medidas que minimicen posibles afecciones.
Paisaje	Transformación por desarrollo	• Se deberá garantizar que las intervenciones que se ejecuten y que conformarán la imagen de la infraestructura, incorporen consideraciones paisajísticas. Estará pintado en blanco, y las puertas, ventanas y demás accesorios, en azul, condiciones que serán exigibles, salvo que la calificación del suelo en el que se encuentran ubicados, o las normas urbanísticas de aplicación, establezcan otras exigencias, y así se acredite, ante la Administración Sanitaria Autonómica.
MEDIDA: ES124_3_12-242-3-27 Depósito Las Piterillas		
Biodiversidad y Fauna	Afección a especies protegidas de fauna	• Durante las obras se incluirán medidas que minimicen la afección a las especies de aves presentes en la zona, especialmente durante el periodo de nidificación de las mismas (diciembre-julio), verificando que no hay áreas de nidificación en el área de la actuación y, en caso de presencia, se implementarán medidas que minimicen posibles afecciones.
Hábitats	Afección a hábitats de interés comunitario	• Durante las obras se incluirán medidas que garanticen la no afección al hábitat, como puede ser riegos durante los movimientos de tierra
Población	Alteración de las condiciones de sosiego público	• Las obras se realizarán en periodos diurnos, respetando el descanso de la población residente.
MEDIDA: ES124_3_12-243-3-26 Impulsión desde Depósito Marrero al Depósito Las Lajas		
Biodiversidad y Fauna	Afección a especies protegidas de fauna	• Durante las obras se incluirán medidas que minimicen la afección a las especies de aves presentes en la zona, especialmente durante el periodo de nidificación de las mismas (diciembre-julio), verificando que no hay áreas de nidificación en el área de la actuación y, en caso

VARIABLE AMBIENTAL	IMPACTO	MEDIDAS PROTECTORAS, CORRECTORAS O COMPENSATORIAS
		de presencia, se implementarán medidas que minimicen posibles afecciones.
Hábitats	Afección a hábitats de interés comunitario	• Durante las obras se incluirán medidas que garanticen la no afección al hábitat, como puede ser riegos durante los movimientos de tierra
Población	Alteración de las condiciones de sosiego público	• Las obras se realizarán en periodos diurnos, respetando el descanso de la población residente.
MEDIDA: ES124_3_13-215-7-11 Proyecto de ejecución "Depósito de Abastecimiento de agua "El Salguero II"		
Geología y geomorfología	Afección por adecuación orográfica de terrenos	• En caso necesario, el parque de maquinaria deberá localizarse en áreas desnaturalizadas, así como para el acopio temporal de material.
Biodiversidad y fauna	Afección a especies de interés	• Durante las obras se incluirán medidas que minimicen la afección a las especies de aves presentes en la zona, especialmente durante el periodo de nidificación de las mismas (centrándose en los meses de primavera y verano), verificando que no hay áreas de nidificación en el área de la actuación y, en caso de presencia, se implementarán medidas que minimicen posibles afecciones.
Hábitats	Afección a hábitats de interés comunitario	• Durante las obras se incluirán medidas que garanticen la no afección al hábitat, que se encuentra a más de 200 metros, como puede ser riegos durante los movimientos de tierra.
Áreas protegidas	Afección a los fundamentos de protección	• Durante la actuación se tomarán las medidas necesarias para la protección de cualquiera de las especies establecidas en los Planes de Gestión de las Zonas de Especial Protección, para garantizar la no afectación fuera de los límites de la actuación y la integración con el paisaje
Paisaje	Transformación por desarrollo	• Los proyectos deberán especificar las medidas de prevención de impactos durante las obras, así como las de restauración de los suelos afectados por éstas y la integración paisajística de los ámbitos afectados por la instalación o por la obra. El depósito estará pintado en blanco, y las puertas, ventanas y demás accesorios, en azul, condiciones que serán exigibles, salvo que la calificación del suelo en el que se encuentran ubicados, o las normas urbanísticas de aplicación, establezcan otras exigencias, y así se acredite, ante la Administración Sanitaria Autonómica.
MEDIDA: ES124_3_15-120-01-15 Estación Depuradora de aguas residuales El Tejar		
Biodiversidad, vegetación y flora	Afección a especies protegidas de vegetación	• Durante las obras se incluirán medidas de protección de los ejemplares de palmera.
Biodiversidad: Fauna	Afección a especies protegidas de fauna	• Durante las obras se incluirán medidas que minimicen la afección a las especies de aves presentes en la zona, especialmente durante el periodo de nidificación de las mismas (diciembre-julio), verificando que no hay áreas de nidificación en el área de la actuación y, en caso de presencia, se implementarán medidas que minimicen posibles afecciones.
Hábitats	Afección a hábitats de interés comunitario	• Durante las obras se incluirán medidas que garanticen la no afección al hábitat, como puede ser riegos durante los movimientos de tierra.
Población	Alteración de las condiciones de sosiego público	• Las obras se realizarán en periodos diurnos, respetando el descanso de la población residente.
Salud humana	Alteraciones de la salud humana	• Se garantizará el correcto funcionamiento de la instalación con el cumplimiento de los mantenimientos previstos
MEDIDA: ES124_3_15-121-01-15 Estación Depuradora de aguas residuales Teno Alto (Parque Rural de Teno)		

VARIABLE AMBIENTAL	IMPACTO	MEDIDAS PROTECTORAS, CORRECTORAS O COMPENSATORIAS
Biodiversidad y Fauna	Afección a especies protegidas de fauna	• Durante las obras se incluirán medidas que minimicen la afección a las especies de aves presentes en la zona, especialmente durante el periodo de nidificación de las mismas (diciembre-julio), verificando que no hay áreas de nidificación en el área de la actuación y, en caso de presencia, se implementarán medidas que minimicen posibles afecciones.
Hábitats	Afección a hábitats de interés comunitario	• Durante las obras se incluirán medidas que garanticen la no afección al hábitat, como puede ser riegos durante los movimientos de tierra.
Áreas protegidas	Afección a los fundamentos de protección	• Durante la actuación se tomarán las medidas necesarias para la protección de cualquiera de las especies que fundamentan la declaración del área protegida
Salud humana	Alteraciones de la salud humana	• Se garantizará el correcto funcionamiento de la instalación con el cumplimiento de los mantenimientos previstos
MEDIDA: ES124_3_15-122-01-15 Estación Depuradora de aguas residuales El Palmar, Parque Rural de Teno		
Biodiversidad y Fauna	Afección a áreas de interés	• Durante las obras se incluirán medidas que minimicen la afección a las especies de aves presentes en la zona, especialmente durante el periodo de nidificación de las mismas (febrero-agosto), verificando que no hay áreas de nidificación en el área de la actuación y, en caso de presencia, se implementarán medidas que minimicen posibles afecciones.
Hábitats	Afección a hábitats de interés comunitario	• Durante las obras se incluirán medidas que garanticen la no afección al hábitat, como puede ser riegos durante los movimientos de tierra.
Áreas protegidas	Afección a los fundamentos de protección	• Durante la actuación se tomarán las medidas necesarias para la protección de cualquiera de las especies establecidas en el Plan de Gestión de la ZEPA.
Salud humana	Alteraciones de la salud humana	• Se garantizará el correcto funcionamiento de la instalación con el cumplimiento de los mantenimientos previstos
MEDIDA: ES124_3_15-123-01-15 Estación Depuradora de Aguas Residuales Las Canteras		
Población	Alteración de las condiciones de sosiego público	• Las obras se realizarán en periodos diurnos, respetando el descanso de la población residente.
Salud humana	Alteraciones de la salud humana	• Se garantizará el correcto funcionamiento de la instalación con el cumplimiento de los mantenimientos previstos
MEDIDA: ES124_3_15-124-01-15 Estación Depuradora de Aguas Residuales ámbito Campo de Golf		
Biodiversidad, vegetación y flora	Afección a especies protegidas de vegetación	• Durante las obras se incluirán medidas de protección de los ejemplares de palmera.
Biodiversidad y Fauna	Afección a especies protegidas de fauna	• Durante las obras se incluirán medidas que minimicen la afección a las especies de aves presentes en la zona, especialmente durante el periodo de nidificación de las mismas (marzo-junio), verificando que no hay áreas de nidificación en el área de la actuación y, en caso de presencia, se implementarán medidas que minimicen posibles afecciones.
Hábitats	Afección a hábitats de interés comunitario	• Durante las obras se incluirán medidas que garanticen la no afección a los hábitats **5330** y **1250**, como puede ser riegos durante los movimientos de tierra.
Áreas Protegidas	Afección a los fundamentos de protección	• Se ha realizado la evaluación de posibles afecciones indirectas a la ZEPA marina, determinando la compatibilidad de la actuación. El ámbito corresponde a la instalación de un sistema de “in situ”, el cual no repercute sobre ninguno de los elementos que constituyen la base de designación de la ZEPA. La zona sobre la que se ejecuta la actuación está delimitada dentro del hábitat 5330, sin embargo es

VARIABLE AMBIENTAL	IMPACTO	MEDIDAS PROTECTORAS, CORRECTORAS O COMPENSATORIAS
		una zona que ya ha sufrido una modificación antrópica, habiéndose convertido en un espacio ajardinado, por lo que no se considera necesario incorporar medidas protectoras.
Salud humana	Alteraciones de la salud humana	• Se garantizará el correcto funcionamiento de la instalación con el cumplimiento de los mantenimientos previstos
MEDIDA: ES124_3_15-125-01-16 Estación Depuradora de Aguas Residuales El Polvillo		
Biodiversidad y Fauna	Afección a especies protegidas de fauna	• Durante las obras se incluirán medidas que garanticen la no afección a especies de aves acuáticas identificadas en zonas cercanas, como verificar la inexistencia de zonas de nidificación en el entorno de la parcela. En caso de existir zonas de nidificación se implementarán medidas en obra que minimicen las posibles afecciones a las especies Polla de agua (*Gallinula chloropus)* y Paíño de Madeira (*Oceanodroma castro).*
Hábitats	Afección a hábitats de interés comunitario	• Durante las obras se incluirán medidas que garanticen la no afección al hábitat, como pueden ser riegos durante los movimientos de tierra.
MEDIDA: ES124_3_15-133-6-3 Estación depuradora de aguas residuales (EDAR) de Barranco Hondo		
Biodiversidad y Fauna	Afección a especies protegidas de fauna	• Durante las obras se incluirán medidas que minimicen la afección a las especies de aves presentes en la zona, especialmente durante el periodo de nidificación de las mismas (diciembre-julio), verificando que no hay áreas de nidificación en el área de la actuación y, en caso de presencia, se implementarán medidas que minimicen posibles afecciones.
Población	Alteración de las condiciones de sosiego público	• Las obras se realizarán en periodos diurnos, respetando el descanso de la población residente
Salud humana	Alteraciones de la salud humana	• Se garantizará el correcto funcionamiento de la instalación con el cumplimiento de los mantenimientos previstos
MEDIDA: ES124_3_16-040-6-00 Distribución de aguas regeneradas Valle de Güímar (II)		
Biodiversidad, vegetación y flora	Afección por desbroce de vegetación	• Se recomienda llevar a cabo la planificación de accesos, así como un cuidado con los acopios previos de las tuberías en zonas próximas a lugares donde exista *Penissetum setaseum*, especie invasora que es una grave amenaza para el ecosistema insular evitando que se puedan arrastrar semillas, estableciendo medidas en el documento ambiental correspondiente, en su caso.
	Afección a especies protegidas de vegetación	• El proyecto incorporará trazados que eviten, en la medida de lo posible, el desbroce y afección de ejemplares de Crambe arborea, Sideroxylon canariensis o palmeras. En caso de no poder evitar su afección, serán trasladados a vivero y posteriormente trasplantados en el entorno
Biodiversidad y Fauna	Afección a especies protegidas de fauna	• Durante las obras se incluirán medidas que minimicen la afección a las especies de aves presentes en la zona, especialmente durante el periodo de nidificación de las mismas (diciembre-septiembre), verificando que no hay áreas de nidificación en el área de la actuación y, en caso de presencia, se implementarán medidas que minimicen posibles afecciones. • Se deberá verificar la no afección de *Hemicycla plicaria* en la franja de implantación realizando inspecciones diarias previas a los tajos durante las obras y procediendo al traslado de ejemplares si fuera necesario.
Hábitats	Afección a hábitats de interés comunitario	• Durante las obras se incluirán medidas que garanticen la no afección al hábitat 5330, programando riegos que eviten la producción de polvo durante los movimientos de tierra.

VARIABLE AMBIENTAL	IMPACTO	MEDIDAS PROTECTORAS, CORRECTORAS O COMPENSATORIAS
		• El proyecto no debe ocasionar deterioro de la vegetación natural en sus alrededores o áreas aledañas. En todo caso se debe prever la reposición de las especies afectadas.
Patrimonio cultural	Afección a elementos relevantes	• Previamente a las obras se solicitará informe a la Administración competente en materia de Patrimonio sobre los tramos que pudieran afectar a elementos de patrimoniales
Población	Alteración de las condiciones de sosiego público	• Las obras se realizarán en periodos diurnos, respetando el descanso de la población residente.
Salud humana	Alteraciones de la salud humana	• Se garantizará el correcto funcionamiento de la instalación con el cumplimiento de los mantenimientos previstos
MEDIDA: ES124_3_16-041-6-04 Balsa reguladora de aguas regeneradas Valle de Güímar		
Biodiversidad, vegetación y flora	Afección a especies protegidas de vegetación	• Durante las obras se incluirán medidas de protección de los ejemplares de palmera.
Biodiversidad: Fauna	Afección a especies protegidas de fauna	• Durante las obras se incluirán medidas que minimicen la afección a las especies de aves presentes en la zona, especialmente durante el periodo de nidificación de las mismas (diciembre-septiembre), verificando que no hay áreas de nidificación en el área de la actuación y, en caso de presencia, se implementarán medidas que minimicen posibles afecciones.
Población	Alteración de las condiciones de sosiego público	• Las obras se realizarán en periodos diurnos, respetando el descanso de la población residente. • Deberá atenderse a los requerimientos técnicos que se deriven de las Normas Técnicas de Seguridad relativas a las balsas que resulten de aplicación en base a la normativa vigente.
Salud humana	Alteraciones de la salud humana	• Se garantizará el correcto funcionamiento de la instalación y de los requisitos normativos para agua regenerada. • Deberá atenderse a los requerimientos técnicos que se deriven de las Normas Técnicas de Seguridad relativas a las balsas que resulten de aplicación en base a la normativa vigente.
MEDIDA: ES124_3_16-042-3-31 Almacenamiento de aguas regeneradas del Noreste		
Biodiversidad y Fauna	Afección a especies protegidas de fauna	• Durante las obras se incluirán medidas que minimicen la afección a la especie Búho chico (*Asio otus canariensis*), especialmente durante el periodo de nidificación (febrero-abril), verificando que no hay áreas de nidificación en el área de la actuación y, en caso de presencia, se implementarán medidas que minimicen posibles afecciones.
Población	Alteración de las condiciones de sosiego público	• Las obras se realizarán en periodos diurnos, respetando el descanso de la población residente. • Deberá atenderse a los requerimientos técnicos que se deriven de las Normas Técnicas de Seguridad relativas a las balsas que resulten de aplicación en base a la normativa vigente
Salud humana	Alteraciones de la salud humana	• Se garantizará el correcto funcionamiento de la instalación y de los requisitos normativos para agua regenerada. • Deberá atenderse a los requerimientos técnicos que se deriven de las Normas Técnicas de Seguridad relativas a las balsas que resulten de aplicación en base a la normativa vigente
MEDIDA: ES124_3_17-024-3-25 Sistema de regulación de agua de riego en las medianías de Acentejo: Balsa reguladora de los altos de Santa Úrsula (Pasada del Santo)		
Biodiversidad, vegetación y flora	Afección por desbroce de vegetación	• Las actuaciones se realizarán con la menor afección posible a las plantaciones de castañar y matorrales de fayal brezal. El material vegetal apilado tras el proceso de desbroce, se retirará diariamente en cada área de desbroce señalada, a fin de reducir el peligro potencial de incendio forestal.

VARIABLE AMBIENTAL	IMPACTO	MEDIDAS PROTECTORAS, CORRECTORAS O COMPENSATORIAS
Biodiversidad: Fauna	Afección a especies protegidas de fauna	• Durante las obras se incluirán medidas que minimicen la afección a las especies de aves presentes en la zona, especialmente durante el periodo de nidificación de las mismas (diciembre-septiembre), verificando que no hay áreas de nidificación en el área de la actuación y, en caso de presencia, se implementarán medidas que minimicen posibles afecciones como estudios previos de verificación de ausencia de áreas de nidificación.
Hábitats	Afección a hábitats de interés comunitario	• Durante las obras se incluirán medidas que garanticen la minimización de afección al hábitat 4050 Brezales secos macaronésicos, aplicando las medidas contempladas para la protección de la vegetación frente a las labores de desbroce.
Áreas Protegidas	Afección a los fundamentos de protección	• Se ha realizado el examen preliminar (*Screening*) de posibles efectos indirectos a la RN2000, determinando que la actuación es compatible con la aplicación de las medidas propuestas para la vegetación, fauna y hábitats.
MEDIDA: ES124_3_17-025-3-29 Sistema de regulación de agua de riego en las medianías de Acentejo: Balsa reguladora de Los Corraletes		
Biodiversidad y Fauna	Afección a especies protegidas de fauna	• Durante las obras se incluirán medidas que minimicen la afección a las especies de aves presentes en la zona, especialmente durante el periodo de nidificación de las mismas (diciembre-septiembre), verificando que no hay áreas de nidificación en el área de la actuación y, en caso de presencia, se implementarán medidas que minimicen posibles afecciones.
Hábitats	Afección a hábitats de interés comunitario	• Durante las obras se incluirán medidas que garanticen la no afección al hábitat, como puede ser riegos durante los movimientos de tierra.
Población	Alteración de las condiciones de sosiego público	• Las obras se realizarán en periodos diurnos, respetando el descanso de la población residente. • Deberá atenderse a los requerimientos técnicos que se deriven de las Normas Técnicas de Seguridad relativas a las balsas que resulten de aplicación en base a la normativa vigente.
Salud humana	Alteraciones de la salud humana	• Se garantizará el correcto funcionamiento de la instalación y de los requisitos normativos para agua regenerada. • Deberá atenderse a los requerimientos técnicos que se deriven de las Normas Técnicas de Seguridad relativas a las balsas que resulten de aplicación en base a la normativa vigente

Tabla 125. Medidas específicas preventivas, correctoras o compensatorias definidas para cada medida con incidencia territorial

En cuanto al seguimiento de los efectos ambientales detectados, en el apartado 9 se incluye el listado de los indicadores de seguimiento, que también se han organizado en dos grupos dependiendo de que sean de tipo genérico o específico para las actuaciones de las que se deriva mayor incidencia territorial.

11. AUTORES DEL ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO

A efectos del artículo 16 de la Ley 21/2013, el presente Estudio Ambiental Estratégico ha sido redactado por Marta Robledo Jiménez, con DNI 11.815.770-A, licenciada en Ingeniería Agronómica y por la Universidad Politécnica de Madrid.

Marta Robledo Jiménez

Firmado digitalmente por Marta Robledo Jiménez
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES, st=Santa Cruz de Tenerife - La Palma, o=Tecnologías y Servicios Agrarios, SA, SME, MP / TRAGSATEC / 260, 2.5.4.97=VATES-A79365821, ou=UT4 Canarias, title=Jefe de Departamento, sn=Robledo Jiménez, givenName=Marta, serialNumber=11815770A, cn=Marta Robledo Jiménez, email=mrj@tragsa.es, 1.3.6.1.4.1.4710.1.3.2=A79365821
Fecha: 2022.11.16 12:23:54 Z

En San Cristóbal de La Laguna, noviembre de 2022.

Plan Hidrológico de Tenerife 3

ciclo de planificación hidrológica
2021 ——— 2027

PGRI DE TENERIFE 2

ciclo de planificación hidrológica
2021 ——— 2027

ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO

Anejos

Noviembre 2022

demarcación hidrográfica **ES124 TENERIFE**

CABILDO DE TENERIFE

CIATF

ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO

MEMORIA

ANEJOS

1. Planos
2. Relación con otros planes
3. Fichas de Evaluación Ambiental detallada
4. Fichas de Caracterización Ambiental de las ARPSIS
5. Ley 4/2010, de 4 de junio, del Catálogo Canario de Especies Protegidas

MEMORIA DEL PROYECTO DE PLAN

MEMORIA

ANEJOS

1. Planos
2. Programa de Medidas
3. Fichero de Masas de Agua
    1. Masas de Agua Superficiales Costeras
    2. Caracterización Adicional de las Masas de Agua Subterránea
4. Inventario de Captaciones de Aguas Subterráneas y de Comunidades y Entidades de Gestión del Agua
5. Fichero de Exenciones al Cumplimiento de Objetivos. Resumen de Medidas Vinculantes
6. Modelo de Hidrología de Superficie
7. Modelo de Flujo Subterráneo
8. Actualización del Plan Hidrológico
9. Documento de Participación Pública y Consultas

NORMATIVA DEL PROYECTO DE PLAN

NORMAS

ANEJOS

1. Fichero de Ámbitos para la Implantación de Infraestructuras Hidráulicas
2. Fichero de Sistemas Territoriales de Infraestructuras Hidráulicas
    1. Sistemas Territoriales de Infraestructuras para el suministro de Agua de Mar Desalada
    2. Sistemas Territoriales de Infraestructuras para el suministro de Agua Salobre Desalinizada
    3. Sistemas Territoriales de Infraestructuras para el suministro de Agua Regenerada
    4. Sistemas Territoriales de Infraestructuras de Abastecimiento
    5. Sistemas Territoriales de Infraestructuras de Saneamiento
    6. Sistemas Territoriales de Infraestructuras para el suministro de Agua para Riego
    7. Sistemas Territoriales de Infraestructuras para la Producción Hidroeléctrica
    8. Catálogo de Infraestructuras Hidráulicas
3. Red Básica de Transporte del Agua
4. Listado de Registros de Riesgo
5. Listado de Zonas Susceptibles de Riesgo Hidráulico
6. Criterios Adicionales para la Identificación de Infraestructuras Esenciales-Estratégicas
7. Zonificación Hidrogeológica
8. Unidades de Demanda
9. Aglomeraciones Urbanas (Directiva 91/271)
10. Delimitación de las Masas de Agua Superficiales y Subterráneas
11. Condiciones de Referencia, Límites de Cambio de Clase, y Normas de Calidad Ambiental para la Evaluación del Estado de las Masas de Agua

ANEJO Nº 1. ANEJO CARTOGRÁFICO

ANEJO 1. PLANOS

A01.01.01 LOCALIZACIÓN
A01.02.01 ÁREAS CON RIESGO POTENCIAL SIGNIFICATIVO DE INUNDACIÓN COSTERA Y FLUVIAL
A01.03.01 RED OBSERVACIONAL DE CANARIAS
A01.03.02 RED OBSERVACIONAL
A01.03.03 FACTORES CLIMÁTICOS - PRECIPITACIÓN
A01.03.04 FACTORES CLIMÁTICOS - TEMPERATURA
A01.03.05 FACTORES CLIMÁTICOS - ETP
A01.04.01 GEOLOGÍA
A01.04.02 RED HIDROGRÁFICA
A01.04.03 SUELO
A01.04.04 CULTIVOS
A01.04.05 CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL MEDIO MARINO
A01.05.01 DISTRIBUCIÓN DE LA VEGETACIÓN
A01.05.02 ESPECIES PROTEGIDAS
A01.05.03 HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIO
A01.06.01 RED NATURA 2000
A01.07.01 UNIDADES DE PAISAJE
A01.08.01 PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO
A01.08.02 PATRIMONIO ETNOGRÁFICO
A01.08.03 PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO – CONJUNTOS HISTÓRICOS
A01.08.03 PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO – JARDINES
A01.08.03 PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO – MONUMENTOS
A01.08.03 PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO – SITIOS HISTÓRICOS
A01.08.04 PATRIMONIO PALEONTOLÓGICO
A02.01.01 ÁREAS DE INTERÉS GEOLÓGICO Y GEOMORFOLÓGICO
A02.01.02 ÁREAS DE INTERÉS FLORÍSTICO Y FAUNÍSTICO
A02.01.03 ÁREAS MARINAS DE INTERÉS GEOLÓGICO Y GEOMORFOLÓGICO
A02.01.04 ÁREAS DE NIDIFICACIÓN

ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO CONJUNTO
PHT3 Y PGRI2

A01.01.01

LOCALIZACIÓN

Límite de la demarcación hidrográfica

X: 348.692
Y: 3.132.873

3152846
3132846
3112846

298882
318882
338882
358882
378882
398882

Base cartográfica:
Cartografía digital de GRAFCAN.
Modelo de sombras IDECanarias

N

Km
0 0,15 0,3 0,6 0,9

Sistema de referencia: REGCAN95
Sistema de representación: UTM Zone 28N

ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO CONJUNTO
PHT3 Y PGRI2

A01.02.01
ÁREAS CON RIESGO POTENCIAL SIGNIFICATIVO DE INUNDACIÓN COSTERA Y FLUVIAL

ES124_ARPSI_0034
ES124_ARPSI_0025
ES124_ARPSI_0024
ES124_ARPSI_0033_M
ES124_ARPSI_0026
ES124_ARPSI_0001
ES124_ARPSI_0029
ES124_ARPSI_0002
ES124_ARPSI_0032_M
ES124_ARPSI_0027
ES124_ARPSI_0028
ES124_ARPSI_0023
ES124_ARPSI_0035_M
ES124_ARPSI_0031_M
ES124_ARPSI_0036_M
ES124_ARPSI_0026_M
ES124_ARPSI_0030
ES124_ARPSI_0003
ES124_ARPSI_0004
ES124_ARPSI_0005
ES124_ARPSI_0006
ES124_ARPSI_0007
ES124_ARPSI_0008
ES124_ARPSI_0030_M
ES124_ARPSI_0037_M
ES124_ARPSI_0021
ES124_ARPSI_0027_M
ES124_ARPSI_0020
ES124_ARPSI_0031
ES124_ARPSI_0028_M
ES124_ARPSI_0009
ES124_ARPSI_0032
ES124_ARPSI_0019
ES124_ARPSI_0018
ES124_ARPSI_0033
ES124_ARPSI_0011
ES124_ARPSI_0017
ES124_ARPSI_0012
ES124_ARPSI_0016
ES124_ARPSI_0013
ES124_ARPSI_0015
ES124_ARPSI_0029_M
ES124_ARPSI_0014

3152837
3132837
3112837
298886
318886
338886
358886
378886
398886

Límite de la demarcación hidrográfica

ARPSIs

Fluvial - Pluvial
Costera (origen marino)

MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

ES70TF001 Masa Compleja de Medianías y Costa N-NE
ES70TF002 Masa Cañadas Valle de Icod La Guancha Dorsal Noroeste
ES70TF003 Masa Costera Vertiente Sur
ES70TF004 Masa Costera Valle de La Orotava

MASAS DE AGUA SUPERFICIAL

ES70TFTI1_1 Punta de Teno - Punta del Roquete
ES70TFTI2 Bajas del Puertito - Montaña Pelada
ES70TFTII Barranco Seco - Punta de Teno
ES70TFTIII Aguas Profundas
ES70TFTIV Punta del Roquete - Bajas del Puertito
ES70TFTV_1 Montaña Pelada - Barranco Seco
ES70TF_AMM1 Puerto de Santa Cruz de Tenerife
ES70TF_AMM2 Puerto de Granadilla

Base cartográfica: Cartografía digital de GRAFCAN. Modelo de sombras IDECanarias

N

Km
0 0,15 0,3 0,6 0,9

Sistema de referencia: REGCAN95
Sistema de representación: UTM Zone 28N

ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO CONJUNTO
PHT3 Y PGRI2

P01.03.01

RED OBSERVACIONAL DE CANARIAS

ESTACIONES CALIDAD AIRE

Estaciones de Calidad del Aire

Mareógrafos

Estaciones marinas

ESTACIONES CLIMÁTICAS

Estaciones Termométricas

Estaciones Pluviométricas

Base cartográfica:
Cartografía digital de GRAFCAN.
Modelo de sombras IDECanarias

N

Km
0 0,15 0,3 0,6 0,9

Sistema de referencia: REGCAN95
Sistema de representación: UTM Zone 28N

3239478
3189478
3139478
3089478
9478

7306 167306 217306 267306 317306 367306 417306 467306 517306 567306 617306 667306 717306

ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO CONJUNTO
PHT3 Y PGRI2

A01.03.02

RED OBSERVACIONAL

Límite de la demarcación hidrográfica

Mareógrafos

Estaciones de Calidad del Aire

ESTACIONES PLUVIOMÉTRICAS

AEMET

SIAR

ESTACIONES TERMOMÉTRICAS

AEMET

Base cartográfica:
Cartografía digital de GRAFCAN.
Modelo de sombras IDECanarias

N

Km
0 0,15 0,3 0,6 0,9

Sistema de referencia: REGCAN95
Sistema de representación: UTM Zone 28N

3152846
3132846
3112846
298882
318882
338882
358882
378882
398882

ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO CONJUNTO
PHT3 Y PGRI2

A01.03.03

FACTORES CLIMÁTICOS - PRECIPITACIÓN

Límite de la demarcación hidrográfica

PRECIPITACIÓN (mm)
Serie 1940/41 - 2017/18

- *800<*
- *800 - 700*
- *700 - 600*
- *600 - 500*
- *500 - 400*
- *400 - 300*
- *300 - 200*
- *200 - 100*
- *100 >*

Base cartográfica:
Cartografía digital de GRAFCAN.
Modelo de sombras IDECanarias

N

Km
0 0,15 0,3 0,6 0,9

Sistema de referencia: REGCAN95
Sistema de representación: UTM Zone 28N

3152846
3132846
3112846
298882
318882
338882
358882
378882
398882

ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO CONJUNTO
PHT3 Y PGRI2

A01.03.04

FACTORES CLIMÁTICOS - TEMPERATURA

Límite de la demarcación hidrográfica

TEMPERATURA (ºC)
Serie 1940/41 - 2017/18

- *20<*
- *20 - 18*
- *18 - 16*
- *16 - 13*
- *13 - 10*
- *10 -7*
- *7>*

Base cartográfica:
Cartografía digital de GRAFCAN.
Modelo de sombras IDECanarias

N

Km
0 0,15 0,3 0,6 0,9

Sistema de referencia: REGCAN95
Sistema de representación: UTM Zone 28N

3152568
3132568
3112568
298530
318530
338530
358530
378530
398530

ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO CONJUNTO
PHT3 Y PGRI2

A01.03.05

FACTORES CLIMÁTICOS - ETP

Límite de la demarcación hidrográfica

EVAPOTRANSPIRACIÓN POTENCIAL - ETP (mm)
Serie 1940/41 - 2017/18

- *>1550*
- *1.401 - 1.550*
- *1.251 - 1.400*
- *1.101 - 1.250*
- *1.001 - 1.100*
- *901 - 1.000*
- *<900*

Base cartográfica:
Cartografía digital de GRAFCAN.
Modelo de sombras IDECanarias

N

Km
0 0,15 0,3 0,6 0,9

Sistema de referencia: REGCAN95
Sistema de representación: UTM Zone 28N

3152846
3132846
3112846
298882
318882
338882
358882
378882
398882

ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO CONJUNTO
PHT3 Y PGRI2

A01.04.01

GEOLOGÍA

Límite de la demarcación hidrográfica

PRINCIPALES ELEMENTOS GEOLÓGICOS

Centro de emisión sin cráter

Diques

UNIDADES GEOLÓGICAS

Depósitos Sedimentarios cientes

Erupciones Recientes

Los Ejes del Rift de Tenerife

Erupciones Poscaldera

Edificio y Formaciones Cañadas

Edificio Dorsal

Edificios Antiguos

Base cartográfica:
Cartografía digital de GRAFCAN.
Modelo de sombras IDECanarias

N

Km
0 0,15 0,3 0,6 0,9

Sistema de referencia: REGCAN95
Sistema de representación: UTM Zone 28N

3152846
3132846
3112846
298882
318882
338882
358882
378882
398882

ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO CONJUNTO
PHT3 Y PGRI2

A01.04.02

RED HIDROGRÁFICA

Límite de la demarcación hidrográfica

RED HIDROGRÁGICA

Principales barrancos

Cuencas hidrográficas

Base cartográfica:
Cartografía digital de GRAFCAN.
Modelo de sombras IDECanarias

N

Km
0 0,15 0,3 0,6 0,9

Sistema de referencia: REGCAN95
Sistema de representación: UTM Zone 28N

3152846
3132846
3112846

298882 318882 338882 358882 378882 398882

ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO CONJUNTO
PHT3 Y PGRI2

A01.04.03

SUELO

Límite de la demarcación hidrográfica

SISTEMA DE INFORMACIÓN SOBRE OCUPACIÓN DEL SUELO (SIOSE) 2014-2015

- Cobertura artificial
- Cultivos herbáceos
- Cultivos leñosos. Frutales
- Cultivos leñosos. Viñedo, olivar, otros
- Cultivos. Praderas
- Pastizal
- Arbolado Forestal. Frondosas
- Arbolado Forestal. Coníferas
- Matorral
- Terrenos sin vegetación
- Cobertura húmedas -humedales continentales
- Cobertura húmedas -humedales marinos
- Cobertura de agua. Aguas continentales
- Cobertura de agua. Aguas marinas
- Asoc. Dehesa
- Asoc. Olivar/Viñedo
- Asoc. Asentamiento agrícola residencial
- Asoc. Huerta familiar
- Asoc. Artificial compuesto. Urbano Mixto
- Asoc. Artificial compuesto. Industrial
- Asoc. Artificial compuesto. Primario
- Asoc. Artificial compuesto. Terciario
- Asoc. Artificial compuesto. Equipamiento/Dotacional
- Asoc. Artificial compuesto. Infraestructuras

Base cartográfica:
Cartografía digital de GRAFCAN.
Modelo de sombras IDECanarias

N

Km
0 0,15 0,3 0,6 0,9

Sistema de referencia: REGCAN95
Sistema de representación: UTM Zone 28N

3152842
3132842
3112842
298886
318886
338886
358886
378886
398886

ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO CONJUNTO
PHT3 Y PGRI2

A01.04.04

CULTIVOS

Límite de la demarcación hidrográfica

CULTIVOS

Secano

Regadío

Sin cultivo

Base cartográfica:
Cartografía digital de GRAFCAN.
Modelo de sombras IDECanarias

N

Km
0 0,15 0,3 0,6 0,9

Sistema de referencia: REGCAN95
Sistema de representación: UTM Zone 28N

3152842
3132842
3112842
298886
318886
338886
358886
378886
398886

ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO CONJUNTO
PHT3 Y PGRI2

A01.04.05

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL MEDIO MARINO

Límite de la demarcación hidrográfica

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL MEDIO MARINO

- *Arena*
- *Bloques*
- *Callaos*
- *Cantos*
- *Cascajo*
- *Fango*
- *Piedras*
- *Roca*
- *Tablero*
- *Veril*
- *Zona portuaria*

Base cartográfica:
Cartografía digital de GRAFCAN.
Modelo de sombras IDECanarias

N

Km
0 0,15 0,3 0,6 0,9

Sistema de referencia: REGCAN95
Sistema de representación: UTM Zone 28N

3153421
3133421
3113421
300968
320968
340968
360968
380968
400968

ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO CONJUNTO
PHT3 Y PGRI2

A01.05.01

DISTRIBUCIÓN DE LA VEGETACIÓN

Límite de la demarcación hidrográfica

DITRIBUCIÓN DE LA VEGETACIÓN

- *Bosque termófilo*
- *Monteverde*
- *Palmeral*
- *Pinar*
- *Sauzal*
- *Tarajal*
- *Plantaciones*
- *Herbazales anuales*
- *Pastizales perennes*
- *Matorral de sustitución*
- *Helechal*
- *Matorral de tojo*
- *Balera*
- *Comunidad de caméfitos y hemicriptófitos*
- *Comunidad de violeta del Teide*
- *Escobonillar, crespar*
- *Matorral halo-psamófilo y nitro-psamófilo*
- *Retamar*
- *Tabaibal-Cardonal*
- *Tunerales y piterales*
- *Vegetación escasa o nula*
- *Áreas urbanas u otras áreas antrópicas*
- *Vegetación rupícola*

Base cartográfica:
Cartografía digital de GRAFCAN.
Modelo de sombras IDECanarias

N

Km
0 0,15 0,3 0,6 0,9

Sistema de referencia: REGCAN95
Sistema de representación: UTM Zone 28N

3153421
3133421
3113421
300968
320968
340968
360968
380968
400968

ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO CONJUNTO
PHT3 Y PGRI2

A01.05.02

ESPECIES PROTEGIDAS

Límite de la demarcación hidrográfica

ESPECIES PROTEGIDAS

- *De 1 a 2 especies*
- *De 3 a 5 especies*
- *De 6 a 10 especies*
- *Más de 10 especies*

Base cartográfica:
Cartografía digital de GRAFCAN.
Modelo de sombras IDECanarias

N

Km
0 0,15 0,3 0,6 0,9

Sistema de referencia: REGCAN95
Sistema de representación: UTM Zone 28N

3153421
3133421
3113421
300968
320968
340968
360968
380968
400968

ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO CONJUNTO
PHT3 Y PGRI2

A01.05.03
HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIO

Límite de la demarcación hidrográfica

HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIO

- *1210 Vegetación anual sobre desechos marinos*
- *1250 Acantilados con vegetación endémica de las costas macaronésicas*
- *2110 Dunas móviles embrionarias*
- *2130* Dunas costeras fijas con vegetación herbácea (dunas grises)*
- *4050* Brezales macaronésicos endémicos*
- *4090 Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga*
- *5330 Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos*
- *6420 Comunidades herbáceas higrófilas mediterráneas*
- *8320 Campos de lava y excavaciones naturales*
- *92D0 Galerías y matorrales ribereños*
- *9320 Bosques de Olea y Ceratonia*
- *9360* Laurisilvas macaronésicas (Laurus, Ocotea)*
- *9370* Palmerales de Phoenix Canariensis*
- *9550 Pinares endémicos canarios*
- *9560* Bosques endémicos de Juniperus spp.*

** Habitats prioritarios*

Base cartográfica:
Cartografía digital de GRAFCAN.
Modelo de sombras IDECanarias

N

Km
0 0,15 0,3 0,6 0,9

Sistema de referencia: REGCAN95
Sistema de representación: UTM Zone 28N

3153421
3133421
3113421

300968 320968 340968 360968 380968 400968

ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO CONJUNTO
PHT3 Y PGRI2

A01.06.01

RED NATURA 2000

Límite de la demarcación hidrográfica

RED NATURA 2000

ZEC

ZEPA

ES0000529 Espacio marino de Anaga
ES7020046 Los Roques de Anaga
ES0000109 Anaga
ES7020044 Ijuana
ES7020045 Pijaral
ES0000528 Espacio marino del Roque de la Playa
ES0000343 Acantilados de Santo Domingo
ES0000344 Roque de la Playa
ES7020126 Costa de San Juan de la Rambla
ES7020095 Anaga
ES7020113 Acantilado costero de Los Perros
ES7020068 La Rambla de Castro
ES0000527 Espacio marino de los Acantilados de Santo Domingo y Roque de Garachico
ES7020128 Sebadales de Antequera
ES7020066 Roque de Garachico
ES7020066 Roque de Garachico
ES0000095 Tigaiga
ES7020120 Sebadal de San Andrés
ES7020053 Las Palomas
ES7020069 Las Lagunetas
ES7020073 Los Acantilados de la Culata
ES7020047 Pinoleris
ES7020075 La Resbala
ES7020082 Barranco de Ruiz
ES7020081 Interián
ES7020074 Los Campeches, Tigaiga y Ruiz
ES0000106 Teno
ES7020100 Cueva del Viento
ES7020054 Corona Forestal
ES7020096 Teno
ES7020052 Chinyero
ES7020048 Malpaís de Güímar
ES0000107 Montes y cumbre de Tenerife
ES7020114 Riscos de Lara
ES7020115 Laderas de Chío
ES7020043 Parque Nacional del Teide
ES7020055 Barranco de Fasnia y Güímar
ES7020017 Franja marina Teno - Rasca
ES7020112 Barranco de las Hiedras-El Cedro
ES7020118 Barranco de Icor
ES7020110 Barranco de Niágara
ES7020065Montaña de Tejina
ES7020121 Barranco Madre del Agua
ES7020077 Acantilado de la Hondura
ES7020117 Cueva marina de San Juan
ES7020119 Lomo de Las Eras
ES7020078 Tabaibal del Porís
ES7020070 Barranco de Erques
ES7020056 Montaña Centinela
ES7020051 Barranco del Infierno
ES7020111 Barranco de Orchilla
ES0000526 Espacio marino de La Gomera-Teno
ES7020058 Montañas de Ifara y Los Riscos
ES7020061 Roque de Jama
ES7020129 Piña de mar de Granadilla
ES0000345 Rasca y Guaza
ES7020049 Montaña Roja
ES7020050 Malpaís de la Rasca
ES7020049 Montaña Roja
ES7020116 Sebadales del Sur de Tenerife

3152727
3132727
3112727

295183
315183
335183
355183
375183
395183

Base cartográfica: Cartografía digital de GRAFCAN. Modelo de sombras IDECanarias

N

Km
0 0,15 0,3 0,6 0,9

Sistema de referencia: REGCAN95
Sistema de representación: UTM Zone 28N

ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO CONJUNTO
PHT3 Y PGRI2

A01.07.01

UNIDADES DE PAISAJE

Límite de la demarcación hidrográfica

UNIDADES DE PAISAJE

- *Abona*
- *Anaga*
- *Icod*
- *Isla Baja*
- *Litoral Noreste*
- *Macizo Central*
- *Metropolitana*
- *Metropolitana Oeste*
- *Sur Turístico*
- *Sureste*
- *Suroeste*
- *Teno*
- *Valle de Güímar*
- *Valle de La Orotava*
- *Vitivinícola Norte*

Base cartográfica:
Cartografía digital de GRAFCAN.
Modelo de sombras IDECanarias

N

Km
0 0,15 0,3 0,6 0,9

Sistema de referencia: REGCAN95
Sistema de representación: UTM Zone 28N

3152611
3132611
3112611
297960
317960
337960
357960
377960
397960

ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO CONJUNTO
PHT3 Y PGRI2

A01.08.01

PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO

Límite de la demarcación hidrográfica

PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO

412.ACANTILADO DE SAN JUAN DE LA RAMBLA Y LADERAS DE LOS BARRANCOS DE LA CHAURERA Y RUÍZ
413.ACANTILADOS DE TACORONTE Y BARRANCO DE GUAYONJE
414.ARIPE
415.BARRANCO DE AGUA DE DIOS
416.BARRANCO DEL MUERTO
417.BARRANCO DEL MUERTO
418.BARRANCO DEL PILAR
419.BARRANCO DEL REY
420.CAMINO DE LAS LAJAS
421.CUEVA DE DON GASPAR
422.CUEVA DE LOS GUANCHES
423 - 424 JUAN FERNANDEZ - LA FUENTECILLA
425.LA BARRANQUERA
426.LA GALLEGA
427.LADERA DE MARTIÁNEZ
428.LAS PARTIDAS DE FRANQUIS
429.LOMO GORDO (BARRANCO DEL PILAR)
430.MORRO GRUESO
431.PICO YEJE
432.RASCA
433.RISCO DE LA SABINA
434.ROQUE DE HÍGARA
435.ROQUE DE CHIJAFE
436 - 437.ROQUE DE JAMA - A CENTINELA
438.ROQUE DE LA ABEJERA
439.ROQUE DE MALPASO
440.ROQUE DE VENTO
441.YACIMIENTO LAS TOSCAS

YACIMIENTOS ARQUEOLÓGICOS SUBMARINOS

01.Anaga
02.Muelle de Santa Cruz
03.Punta de Guadamojete
04.Güimar
05.Los Cristianos
06.Punta de Teno
07.Garachico
08.Puerto de la Cruz
09.El Pris

Base cartográfica: Cartografía digital de GRAFCAN. Modelo de sombras IDECanarias

N

Km
0 0,15 0,3 0,6 0,9

Sistema de referencia: REGCAN95
Sistema de representación: UTM Zone 28N

3152611
3132611
3112611
297960
317960
337960
357960
377960
397960

ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO CONJUNTO
PHT3 Y PGRI2

A01.08.02

PATRIMONIO ETNOGRÁFICO

Límite de la demarcación hidrográfica

Municipios

SITIO ETNOGRÁFICO

337 - 345.ACUEDUCTO DE LOS MOLINOS

346.CASA DE LOS GUZMANES

347.CASERIO DE LAS FUENTES

348 - 349.CASERÍO SOBRE LA FUENTE

350.LAGAR SITO EN EL Nº 198 DE LA CALLE REAL

351 - 353.MOLINO DE GOFIO DEL RISCO DE LAS PENCAS

354.MOLINO DE LA MENORA

355.MOLINO DE LLANO DEL MORO

356 - 357.MOLINO Y LAVADEROS DE ARAFO

358 - 362.MOLINOS Y LAVADEROS DE CHACAICA

363 - 365.POZOS DE NIEVE DE IZAÑA

366.SECADERO DE TABACO

ENTORNO SITIO ETNOGRÁFICO

316 - 322.ACUEDUCTO DE LOS MOLINOS

323.CASA DE LOS GUZMANES

324.CASERÍO SOBRE LA FUENTE

325.LAGAR SITO EN EL Nº 198 DE LA CALLE REAL

326.MOLINO DE GOFIO DEL RISCO DE LAS PENCAS

327.MOLINO DE LA MENORA

328.MOLINO DE LLANO DEL MORO

329.MOLINO Y LAVADEROS DE ARAFO

330 - 333.MOLINOS Y LAVADEROS DE CHACAICA

334 - 335.POZOS DE NIEVE DE IZAÑA

336.SECADERO DE TABACO

Base cartográfica:
Cartografía digital de GRAFCAN.
Modelo de sombras IDECanarias

N

Km
0 0,15 0,3 0,6 0,9

Sistema de referencia: REGCAN95
Sistema de representación: UTM Zone 28N

3152614
3132614
3112614
297983
317983
337983
357983
377983
397983

ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO CONJUNTO
PHT3 Y PGRI2

A01.08.03
PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO - CONJUNTOS HISTÓRICOS

Límite de la demarcación hidrográfica

Municipios

CONJUNTO HISTÓRICO

3.ANTIGUO SANTA CRUZ
4.ARONA
5.BARRIO DE LOS HOTELES - PINO DE ORO
6 - 8.BUENAVISTA DEL NORTE
9.CASCO HISTÓRICO DE GÜIMAR
10.CASERIO DE MASCA
11.CASERIO DE CASAS ALTAS
12.CASERÍO DE ICOR
13 - 14.CASERIO DE TAUCHO
15 - 16.CASERIOS DE CHIRCHE Y ARIPE
17.CONJUNTO HISTÓRICO DE ARICO EL NUEVO
18 - 19.CONJUNTO HISTÓRICO DE LOS SILOS
20.CONJUNTO HISTÓRICO DE SAN CRISTÓBAL DE LA LAGUNA
21 - 43.EL PUERTO DE LA CRUZ
44.EL REALEJO ALTO
45.EL REALEJO BAJO
46.EL TOSCAL
47.GUÍA DE ISORA
48 - 55.ICOD DE LOS VINOS
56 - 70.LA VILLA DE SAN JUAN DE LA RAMBLA
71.LAS RAÍCES
72.PLAZA WEYLER
73.SAN MIGUEL DE ABONA
74 - 82.TACORONTE
83.TEGUESTE
84 - 85.VILLA DE ARICO
86.VILLA DE LA OROTAVA
87 - 88.VILLA Y PUERTO DE GARACHICO

Base cartográfica:
Cartografía digital de GRAFCAN.
Modelo de sombras IDECanarias

N

Km
0 0,15 0,3 0,6 0,9

Sistema de referencia: REGCAN95
Sistema de representación: UTM Zone 28N

3152112
3132112
3112112
297073
317073
337073
357073
377073
397073

ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO CONJUNTO
PHT3 Y PGRI2

A01.08.03

PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO - JARDINES

Límite de la demarcación hidrográfica

Municipios

JARDÍN HISTÓRICO

91.DRAGO DE ICOD DE LOS VINOS

92.HIJUELA DEL BOTÁNICO (JARDÍN DE ACLIMATACIÓN DE LA OROTAVA)

93.JARDÍN DE ACLIMATACIÓN DE LA OROTAVA (JARDIN BOTÁNICO)

94.LAGO DE LA COSTA MARTIÁNEZ

95.PARQUE GARCÍA SANABRIA

ENTORNO JARDÍN HISTÓRICO

89.HIJUELA DEL BOTÁNICO (JARDÍN DE ACLIMATACIÓN DE LA OROTAVA)

90.PARQUE GARCÍA SANABRIA

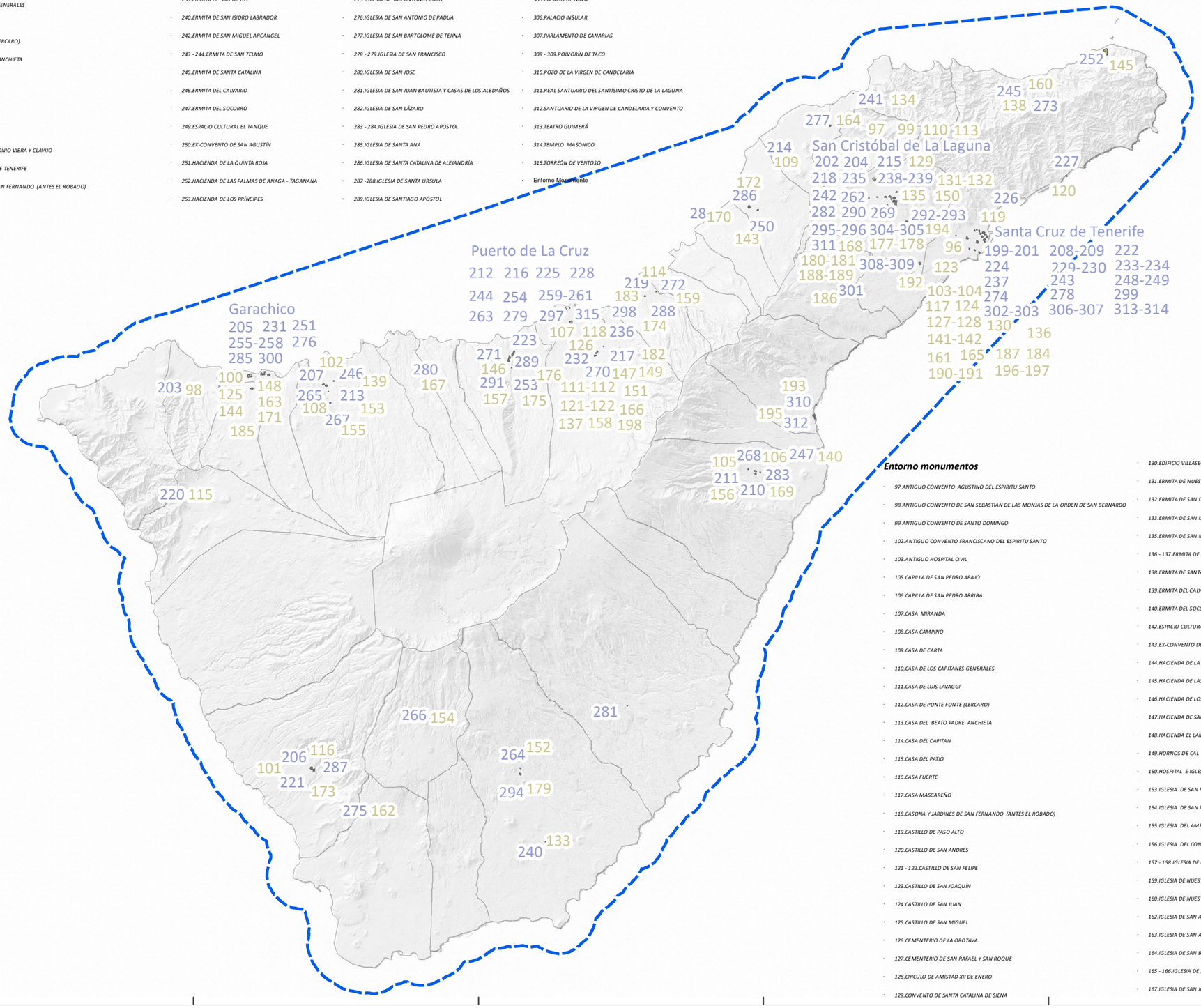
Base cartográfica:
Cartografía digital de GRAFCAN.
Modelo de sombras IDECanarias

N

Km
0 0,15 0,3 0,6 0,9

Sistema de referencia: REGCAN95
Sistema de representación: UTM Zone 28N

3152110
3132110
3112110
297086
317086
337086
357086
377086
397086



Monumentos

- 199.ANTIGUO MERCADO
- 202.ANTIGUO CONVENTO AGUSTINO DEL ESPIRITU SANTO
- 203.ANTIGUO CONVENTO DE SAN SEBASTIAN DE LAS MONJAS DE LA ORDEN DE SAN BERNARDO
- 204.ANTIGUO CONVENTO DE SANTO DOMINGO
- 207.ANTIGUO CONVENTO FRANCISCANO DEL ESPIRITU SANTO
- 208.ANTIGUO HOSPITAL CIVIL
- 210.CAPILLA DE SAN PEDRO ABAJO
- 211.CAPILLA DE SAN PEDRO ARRIBA
- 212.CASA MIRANDA
- 213.CASA CAMPINO
- 214.CASA DE CARTA
- 215.CASA DE LOS CAPITANES GENERALES
- 216.CASA DE LUIS LAVAGGI
- 217.CASA DE PONTE FONTE (LERCARO)
- 218.CASA DEL BEATO PADRE ANCHIETA
- 219.CASA DEL CAPITAN
- 220.CASA DEL PATIO
- 221.CASA FUERTE
- 222.CASA MASCAREÑO
- 223.CASA NATAL DE JOSÉ ANTONIO VIERA Y CLAVIJO
- 224.CASINO DE SANTA CRUZ DE TENERIFE
- 225.CASONA Y JARDINES DE SAN FERNANDO (ANTES EL ROBADO)
- 226.CASTILLO DE PASO ALTO
- 227.CASTILLO DE SAN ANDRÉS
- 228.CASTILLO DE SAN FELIPE
- 229.CASTILLO DE SAN JOAQUÍN
- 230.CASTILLO DE SAN JUAN
- 231.CASTILLO DE SAN MIGUEL
- 232.CEMENTERIO DE LA OROTAVA
- 233.CEMENTERIO DE SAN RAFAEL Y SAN ROQUE
- 234.CIRCULO DE AMISTAD XII DE ENERO
- 235.CONVENTO DE SANTA CATALINA DE SIENA
- 236.CUEVA DE BENCOMO
- 237.EDIFICIO VILLASEGURA (ACTUAL ESCUELA DE COMERCIO)
- 238.ERMITA DE NUESTRA SEÑORA DE GRACIA
- 239.ERMITA DE SAN DIEGO
- 240.ERMITA DE SAN ISIDRO LABRADOR
- 242.ERMITA DE SAN MIGUEL ARCÁNGEL
- 243 - 244.ERMITA DE SAN TELMO
- 245.ERMITA DE SANTA CATALINA
- 246.ERMITA DEL CALVARIO
- 247.ERMITA DEL SOCORRO
- 249.ESPACIO CULTURAL EL TANQUE
- 250.EX-CONVENTO DE SAN AGUSTÍN
- 251.HACIENDA DE LA QUINTA ROJA
- 252.HACIENDA DE LAS PALMAS DE ANAGA - TAGANANA
- 253.HACIENDA DE LOS PRÍNCIPES
- 254.HACIENDA DE SAN NICOLÁS DE TOLENTINO
- 255 - 258.HACIENDA EL LAMERO
- 259 - 261.HORNOS DE CAL
- 262.HOSPITAL E IGLESIA DE NUESTRA SEÑORA DE LOS DOLORES
- 265.IGLESIA DE SAN MARCOS
- 266.IGLESIA DE SAN PEDRO APOSTOL
- 267.IGLESIA DEL AMPARO
- 268.IGLESIA DEL CONVENTO DE SANTO DOMINGO
- 269.IGLESIA CATEDRAL DE SAN CRISTOBAL DE LA LAGUNA
- 270 - 271.IGLESIA DE NUESTRA SEÑORA DE LA CONCEPCIÓN
- 272.IGLESIA DE NUESTRA SEÑORA DE LA VICTORIA
- 273.IGLESIA DE NUESTRA SEÑORA DE LAS NIEVES (TAGANANA)
- 275.IGLESIA DE SAN ANTONIO ABAD
- 276.IGLESIA DE SAN ANTONIO DE PADUA
- 277.IGLESIA DE SAN BARTOLOMÉ DE TEJINA
- 278 - 279.IGLESIA DE SAN FRANCISCO
- 280.IGLESIA DE SAN JOSE
- 281.IGLESIA DE SAN JUAN BAUTISTA Y CASAS DE LOS ALEDAÑOS
- 282.IGLESIA DE SAN LÁZARO
- 283 - 284.IGLESIA DE SAN PEDRO APOSTOL
- 285.IGLESIA DE SANTA ANA
- 286.IGLESIA DE SANTA CATALINA DE ALEJANDRÍA
- 287 -288.IGLESIA DE SANTA URSULA
- 289.IGLESIA DE SANTIAGO APÓSTOL
- 290.IGLESIA DE SANTO DOMINGO
- 291.IGLESIA DEL CARMEN, PLAZA DE SAN AGUSTÍN Y SU ENTORNO
- 292.IGLESIA NUESTRA SEÑORA DE LA CONCEPCIÓN
- 293.IGLESIA PARROQUIAL DE SAN BENITO ABAD
- 294.IGLESIA Y ANTIGUO CONVENTO FRANCISCANO
- 295 - 296.IGLESIA Y CEMENTERIO DE SAN JUAN BAUTISTA
- 298.LA CASA DE LA PORTUGUESA
- 299.LA FINANCIERA
- 300.MONASTERIO DE LA INMACULADA CONCEPCIÓN
- 301.MONASTERIO DE SANTA CLARA
- 303.PALACIO DE CARTA
- 304.PALACIO DE LERCARO
- 305.PALACIO DE NAVA
- 306.PALACIO INSULAR
- 307.PARLAMENTO DE CANARIAS
- 308 - 309.POLVORÍN DE TACO
- 310.POZO DE LA VIRGEN DE CANDELARIA
- 311.REAL SANTUARIO DEL SANTÍSIMO CRISTO DE LA LAGUNA
- 312.SANTUARIO DE LA VIRGEN DE CANDELARIA Y CONVENTO
- 313.TEATRO GUIMERÁ
- 314.TEMPLO MASONICO
- 315.TORREÓN DE VENTOSO

Entorno Monumento

Entorno monumentos

- 97.ANTIGUO CONVENTO AGUSTINO DEL ESPIRITU SANTO
- 98.ANTIGUO CONVENTO DE SAN SEBASTIAN DE LAS MONJAS DE LA ORDEN DE SAN BERNARDO
- 99.ANTIGUO CONVENTO DE SANTO DOMINGO
- 102.ANTIGUO CONVENTO FRANCISCANO DEL ESPIRITU SANTO
- 103.ANTIGUO HOSPITAL CIVIL
- 105.CAPILLA DE SAN PEDRO ABAJO
- 106.CAPILLA DE SAN PEDRO ARRIBA
- 107.CASA MIRANDA
- 108.CASA CAMPINO
- 109.CASA DE CARTA
- 110.CASA DE LOS CAPITANES GENERALES
- 111.CASA DE LUIS LAVAGGI
- 112.CASA DE PONTE FONTE (LERCARO)
- 113.CASA DEL BEATO PADRE ANCHIETA
- 114.CASA DEL CAPITAN
- 115.CASA DEL PATIO
- 116.CASA FUERTE
- 117.CASA MASCAREÑO
- 118.CASONA Y JARDINES DE SAN FERNANDO (ANTES EL ROBADO)
- 119.CASTILLO DE PASO ALTO
- 120.CASTILLO DE SAN ANDRÉS
- 121 - 122.CASTILLO DE SAN FELIPE
- 123.CASTILLO DE SAN JOAQUÍN
- 124.CASTILLO DE SAN JUAN
- 125.CASTILLO DE SAN MIGUEL
- 126.CEMENTERIO DE LA OROTAVA
- 127.CEMENTERIO DE SAN RAFAEL Y SAN ROQUE
- 128.CIRCULO DE AMISTAD XII DE ENERO
- 129.CONVENTO DE SANTA CATALINA DE SIENA
- 130.EDIFICIO VILLASEGURA (ACTUAL ESCUELA DE COMERCIO)
- 131.ERMITA DE NUESTRA SEÑORA DE GRACIA
- 132.ERMITA DE SAN DIEGO
- 133.ERMITA DE SAN ISIDRO LABRADOR
- 135.ERMITA DE SAN MIGUEL ARCÁNGEL
- 136 - 137.ERMITA DE SAN TELMO
- 138.ERMITA DE SANTA CATALINA
- 139.ERMITA DEL CALVARIO
- 140.ERMITA DEL SOCORRO
- 142.ESPACIO CULTURAL EL TANQUE
- 143.EX-CONVENTO DE SAN AGUSTÍN
- 144.HACIENDA DE LA QUINTA ROJA
- 145.HACIENDA DE LAS PALMAS DE ANAGA - TAGANANA
- 146.HACIENDA DE LOS PRÍNCIPES
- 147.HACIENDA DE SAN NICOLÁS DE TOLENTINO
- 148.HACIENDA EL LAMERO
- 149.HORNOS DE CAL
- 150.HOSPITAL E IGLESIA DE NUESTRA SEÑORA DE LOS DOLORES
- 153.IGLESIA DE SAN MARCOS
- 154.IGLESIA DE SAN PEDRO APOSTOL
- 155.IGLESIA DEL AMPARO
- 156.IGLESIA DEL CONVENTO DE SANTO DOMINGO
- 157 - 158.IGLESIA DE NUESTRA SEÑORA DE LA CONCEPCIÓN
- 159.IGLESIA DE NUESTRA SEÑORA DE LA VICTORIA
- 160.IGLESIA DE NUESTRA SEÑORA DE LAS NIEVES (TAGANANA)
- 162.IGLESIA DE SAN ANTONIO ABAD
- 163.IGLESIA DE SAN ANTONIO DE PADUA
- 164.IGLESIA DE SAN BARTOLOMÉ DE TEJINA
- 165 - 166.IGLESIA DE SAN FRANCISCO
- 167.IGLESIA DE SAN JOSE
- 168.IGLESIA DE SAN LÁZARO
- 169 - 170.IGLESIA DE SAN PEDRO APOSTOL
- 171.IGLESIA DE SANTA ANA
- 172.IGLESIA DE SANTA CATALINA DE ALEJANDRÍA
- 173 - 174.IGLESIA DE SANTA URSULA
- 175.IGLESIA DE SANTIAGO APÓSTOL
- 176.IGLESIA DEL CARMEN, PLAZA DE SAN AGUSTÍN Y SU ENTORNO
- 177.IGLESIA NUESTRA SEÑORA DE LA CONCEPCIÓN
- 178.IGLESIA PARROQUIAL DE SAN BENITO ABAD
- 179.IGLESIA Y ANTIGUO CONVENTO FRANCISCANO
- 180.IGLESIA Y CEMENTERIO DE SAN JUAN BAUTISTA
- 181.IGLESIA Y CEMENTERIO DE SAN JUAN BAUTISTA
- 183.LA CASA DE LA PORTUGUESA
- 184.LA FINANCIERA
- 185.MONASTERIO DE LA INMACULADA CONCEPCIÓN
- 186.MONASTERIO DE SANTA CLARA
- 187.PALACIO DE CARTA
- 188.PALACIO DE LERCARO
- 189.PALACIO DE NAVA
- 190.PALACIO INSULAR
- 191.PARLAMENTO DE CANARIAS
- 192.POLVORÍN DE TACO
- 193.POZO DE LA VIRGEN DE CANDELARIA
- 194.REAL SANTUARIO DEL SANTÍSIMO CRISTO DE LA LAGUNA
- 195.SANTUARIO DE LA VIRGEN DE CANDELARIA Y CONVENTO
- 196.TEATRO GUIMERÁ
- 197.TEMPLO MASONICO
- 198.TORREÓN DE VENTOSO

ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO CONJUNTO
PHT3 Y PGRI2

A01.08.03

PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO - MONUMENTOS

Límite de la demarcación hidrográfica

Municipios

MONUMENTOS

Monumento

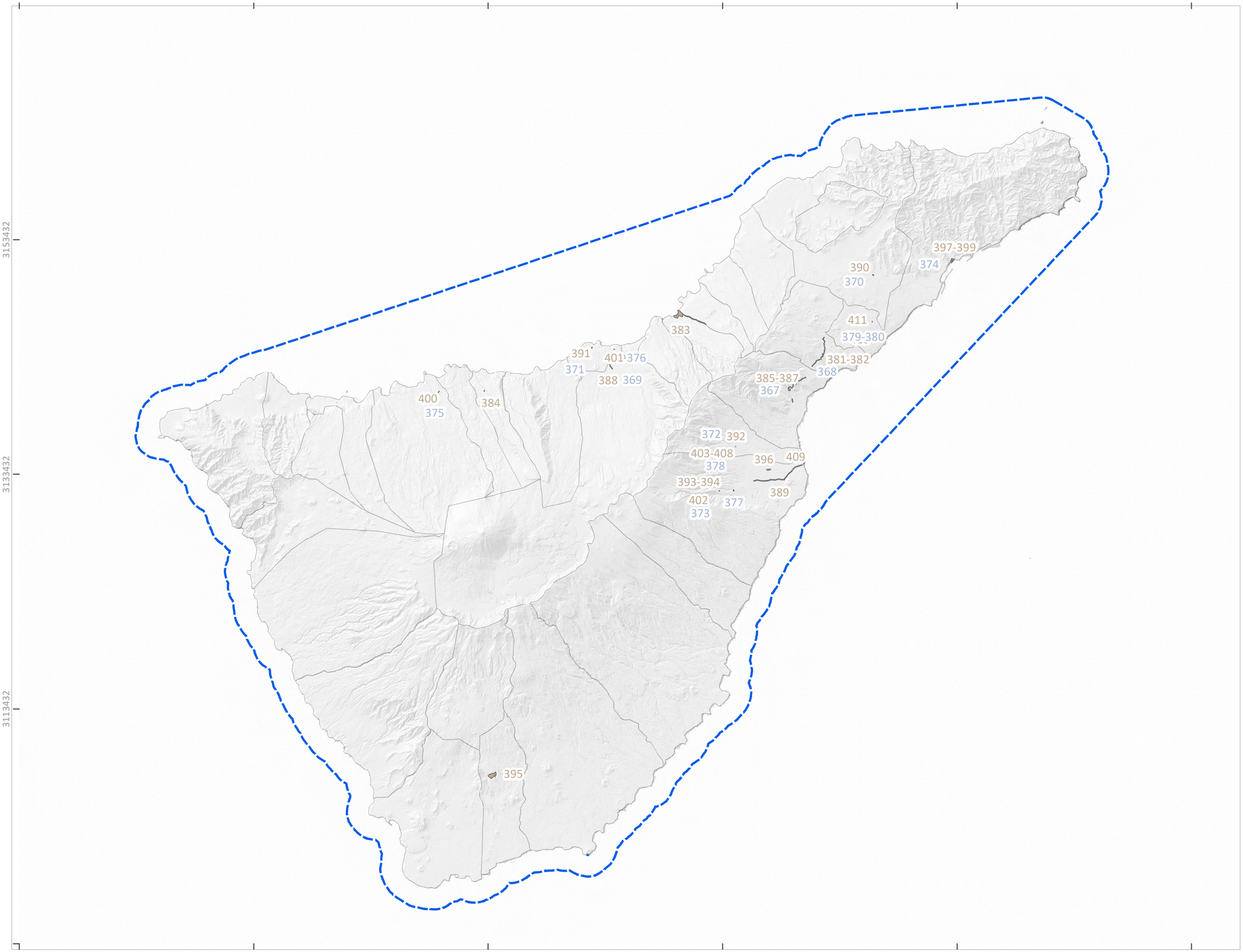
Entorno Monumento

Base cartográfica:
Cartografía digital de GRAFCAN.
Modelo de sombras IDECanarias

N

Km
0 0,15 0,3 0,6 0,9

Sistema de referencia: REGCAN95
Sistema de representación: UTM Zone 28N



ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO CONJUNTO
PHT3 Y PGRI2

A01.08.03

PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO - SITIOS HISTÓRICOS

Límite de la demarcación hidrográfica

Municipios

SITIO HISTÓRICO

383.BARRANCO DE ACENTEJO
384.BARRIO DE LOS QUEVEDOS
385 - 387.CAMINO DE CANDELARIA
388.CAMINO DEL CIPRÉS
389.CAMINO DEL SOCORRO
390.CASA BORGES ESTÉVANEZ
391.CASA DE IRIARTE
392.CASA DE LA ESQUINA DE LOS CARROS
393 - 394.CASA DEL PASEO Y CAPILLA DE SAN JUAN
395.CASERIO DE LA HOYA
396.COMPLEJO DE CHINGUARO
397 - 399.CONJUNTO DE MUELLES, ALMACENES, VARADEROS Y PUENTES DEL BARRANCO Y PLAYA DE VALLESECO
400.ERMITA DE NUESTRA SEÑORA DEL BUEN PASO
401.LA CASA AMARILLA
402.LA HIDRO
403 - 408.LO DE RAMOS
409.LLANO DE LA VIRGEN
410.MOLINO DE CUEVAS BLANCAS
411.MOLINO DE BARRANCO GRANDE

ENTORNO SITIO HISTÓRICO

369.CAMINO DEL CIPRÉS
370.CASA BORGES ESTÉVANEZ
371.CASA DE IRIARTE
372.CASA DE LA ESQUINA DE LOS CARROS
373.CASA DEL PASEO Y CAPILLA DE SAN JUAN
374.CONJUNTO DE MUELLES ,ALMACENES, VARADEROS Y PUENTES DEL BARRANCO Y PLAYA DE VALLESECO
375.ERMITA DE NUESTRA SEÑORA DEL BUEN PASO
376.LA CASA AMARILLA
377.LA HIDRO
378.LO DE RAMOS
379.MOLINO DE CUEVAS BLANCAS
380.MOLINO DE BARRANCO GRANDE

Base cartográfica:
Cartografía digital de GRAFCAN.
Modelo de sombras IDECanarias

N

Km
0 0,15 0,3 0,6 0,9

Sistema de referencia: REGCAN95
Sistema de representación: UTM Zone 28N

ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO CONJUNTO
PHT3 Y PGRI2

A01.08.04

PATRIMONIO PALEONTOLÓGICO

Límite de la demarcación hidrográfica

Municipios

PATRIMONIO PALEONTOLÓGICO

Patrimonio Paleontologico

PLAYA DEL BUNKER - EL GUINCHO

PUNTA NEGRA

3153432
3133432
3113432

299405
319405
339405
359405
379405
399405

Base cartográfica:
Cartografía digital de GRAFCAN.
Modelo de sombras IDECanarias

N

Km

0 0,15 0,3 0,6 0,9

Sistema de referencia: REGCAN95

Sistema de representación: UTM Zone 28N

ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO CONJUNTO
PHT3 Y PGRI2

A02.01.01

ÁREAS DE INTERÉS GEOLÓGICO Y GEOMORFOLÓGICO

Límite de la demarcación hidrográfica

Municipios

GEOLÓGICO

Depósitos Sedimentarios Recientes
Edificio Dorsal
Edificio y Formaciones Cañadas
Edificios Antiguos - Macizos deTeno, Anaga y Roque del Conde
Erupciones Poscaldera
Erupciones Recientes
Los Ejes del Rift de Tenerife
Lugares Interés Geológico (LIG inventario IGME)

GEOMORFOLÓFICO

01 - Punta de Anaga
02 - Roques de Fasnia
03 - Cuevas de Agua Dulce
04 - Montaña Amarilla
05 - Punta de Rasca
06 - Punta del Camisón
07 - Baja de Adeje
08 - Costa de Adeje
09 - Franja Litoral San Juan - Alcala
10 - Litoral de Puerto Santiago
11 - Punta de Teno
12 - San Juan de la Rambla
13 - Punta de Hidalgo

Base cartográfica: Cartografía digital de GRAFCAN. Modelo de sombras IDECanarias

N

Km
0 0,15 0,3 0,6 0,9

Sistema de referencia: REGCAN95
Sistema de representación: UTM Zone 28N

LIG IC003
Edificio del Teide

LIG IC002
Edificios "Cañadas" de la pared de Las Cañadas

LIG IC001
Los Roques de García - Los Azulejos

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13

3153432
3133432
3113432

299405 319405 339405 359405 379405 399405

ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO CONJUNTO
PHT3 Y PGRI2

A02.01.02

ÁREAS DE INTERÉS FLORÍSTICO Y FAUNÍSTICO

Límite de la demarcación hidrográfica

ÁREAS DE INTERÉS FLORÍSTICO Y FAUNÍSTICO

Áreas interés faunístico

Áreas interés florístico: Hábitats terrestres de Interés Comunitario

Roques de Anaga
Monteverde de Anaga
Los Rodeos - La Esperanza
Roque de La Playa
Acantilados de Santo Domingo y Roque de Garachico
Monte del Agua, Barranco de los Cochinos y Barranco de Cuevas Negras
Ladera de Tigaiga
Acantilado de Los Gigantes
Montes y Cumbres de Tenerife
Gasparianes-Iboybo
Llano del Camello
Laderas de Granadilla-Arico
Malpaís de Rasca - Montaña de Guaza - Llano de las Mesas
El Médano
Montaña Amarilla-El Guincho

3153432
3133432
3113432

299405
319405
339405
359405
379405
399405

Base cartográfica: Cartografía digital de GRAFCAN. Modelo de sombras IDECanarias

N

Km
0 0,15 0,3 0,6 0,9

Sistema de referencia: REGCAN95
Sistema de representación: UTM Zone 28N

ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO CONJUNTO
PHT3 Y PGRI2

A02.01.03
ÁREAS MARINAS DE INTERÉS FLORÍSTICO Y FAUNÍSTICO

Límite de la demarcación hidrográfica

AVISTAMIENTOS

- *Rorcual norteño (Balaenoptera borealis)*
- *Rorcual tropical (Balaenoptera edeni)*
- *Rorcual común (Balaenoptera physalus)*
- *Calderon común (Globicephala macrorhynchus)*
- *Zifio (Mesoplodon densirostris)*
- *Delfin pintado (Stenella frontalis)*
- *Delfín de hocico estrecho (Steno bredanensis)*
- *Delfín mular (Tursiops truncatus)*

ESPECIES AMENAZADAS (SEGA)

- *Esponja cerebro (Corallistes nolitangere)*
- *Langosta Herreña (Panulirus echinatus)*

COMUNIDAD SUBMAREAL

- *Comunidad de Coral negro*
- *Comunidad de Gorgonoceos*
- *Comunidad de Zoantideos*
- *Rodolitos*
- *Sebadal*

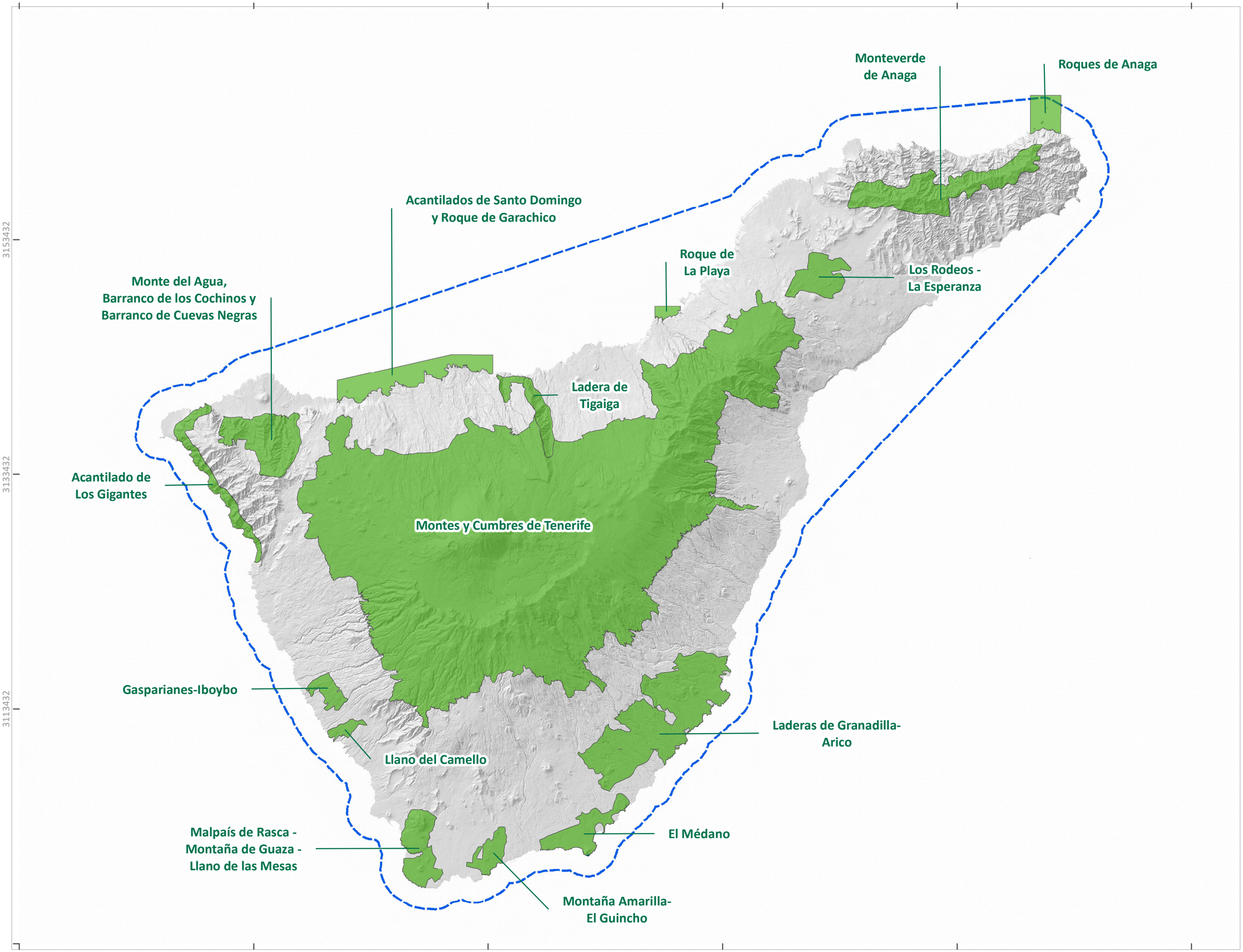
Base cartográfica:
Cartografía digital de GRAFCAN.
Modelo de sombras IDECanarias

N

Km
0 0,15 0,3 0,6 0,9

Sistema de referencia: REGCAN95
Sistema de representación: UTM Zone 28N

3153432
3133432
3113432
299405
319405
339405
359405
379405
399405



ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO CONJUNTO PHT3 Y PGRI2

A02.01.04

ÁREAS DE NIDIFICACIÓN

Límite de la demarcación hidrográfica

ÁREAS DE NIDIFICACIÓN

Áreas prioritarias de reproducción, alimentación, dispersión y concentración de las especies amenazadas de la avifauna de Canarias

Base cartográfica: Cartografía digital de GRAFCAN. Modelo de sombras IDECanarias

N

Km

0 0,15 0,3 0,6 0,9

Sistema de referencia: REGCAN95

Sistema de representación: UTM Zone 28N

ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO

MEMORIA

ANEJOS

1. Planos
2. Relación con otros planes
3. Fichas de Evaluación Ambiental detallada
4. Fichas de Caracterización Ambiental de las ARPSIS
5. Ley 4/2010, de 4 de junio, del Catálogo Canario de Especies Protegidas

MEMORIA DEL PROYECTO DE PLAN

MEMORIA

ANEJOS

1. Planos
2. Programa de Medidas
3. Fichero de Masas de Agua
    1. Masas de Agua Superficiales Costeras
    2. Caracterización Adicional de las Masas de Agua Subterránea
4. Inventario de Captaciones de Aguas Subterráneas y de Comunidades y Entidades de Gestión del Agua
5. Fichero de Exenciones al Cumplimiento de Objetivos. Resumen de Medidas Vinculantes
6. Modelo de Hidrología de Superficie
7. Modelo de Flujo Subterráneo
8. Actualización del Plan Hidrológico
9. Documento de Participación Pública y Consultas

NORMATIVA DEL PROYECTO DE PLAN

NORMAS

ANEJOS

1. Fichero de Ámbitos para la Implantación de Infraestructuras Hidráulicas
2. Fichero de Sistemas Territoriales de Infraestructuras Hidráulicas
    1. Sistemas Territoriales de Infraestructuras para el suministro de Agua de Mar Desalada
    2. Sistemas Territoriales de Infraestructuras para el suministro de Agua Salobre Desalinizada
    3. Sistemas Territoriales de Infraestructuras para el suministro de Agua Regenerada
    4. Sistemas Territoriales de Infraestructuras de Abastecimiento
    5. Sistemas Territoriales de Infraestructuras de Saneamiento
    6. Sistemas Territoriales de Infraestructuras para el suministro de Agua para Riego
    7. Sistemas Territoriales de Infraestructuras para la Producción Hidroeléctrica
    8. Catálogo de Infraestructuras Hidráulicas
3. Red Básica de Transporte del Agua
4. Listado de Registros de Riesgo
5. Listado de Zonas Susceptibles de Riesgo Hidráulico
6. Criterios Adicionales para la Identificación de Infraestructuras Esenciales-Estratégicas
7. Zonificación Hidrogeológica
8. Unidades de Demanda
9. Aglomeraciones Urbanas (Directiva 91/271)
10. Delimitación de las Masas de Agua Superficiales y Subterráneas
11. Condiciones de Referencia, Límites de Cambio de Clase, y Normas de Calidad Ambiental para la Evaluación del Estado de las Masas de Agua

ANEJO Nº 2. RELACIÓN CON OTROS PLANES

El presente anejo recoge tanto convergencias como divergencias del PH y PGRI en relación a otros planes y programas de distinto orden y aplicación en la DHTF a través de los objetivos relacionados con la planificación hidrológica y la gestión del riesgo de inundación.

1. RELACIÓN CON OTROS PLANES, PROGRAMAS Y ESTRATEGIAS CONEXAS VINCULADAS CON EL PLAN HIDROLÓGICO

1.1. Rango estatal

A continuación, se exponen los planes, programas y estrategias conexas de carácter nacional aplicables en la DHTF, en cuyo desarrollo existen vinculaciones con la planificación hidrológica, así como sus objetivos y las relaciones entre los mismos, de tal manera que se califica con *1* la convergencia entre objetivos, con *0* cuando no existen discrepancias entre los mismos y *-1* cuando las metas son divergentes.

La relación de planes, programas y estrategias conexas nacionales con el PHTF es de orden vertical, en tanto que abordan materias cuyas competencias básicas recaen sobre la AGE.

Planes, programas y estrategias conexas de ámbito nacional		Objetivos generales del PHTF															Número de sinergias		
Nombre	Objetivos	A-1	A-2	A-3	A-4	A-5	A-6	A-7	D-1	D-2	E-1	E-2	OG-1.1	OG-1.2	OG-1.3	OG-1.4	Positivas	Indiferentes/ dep. medidas	Negativas
Plan de choque tolerancia cero vertidos	- Revisión de las autorizaciones de vertido para su adaptación a la normativa vigente.	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	11	4	0
Plan Estatal de Protección Civil frente a Riesgos de Inundaciones	- Asegurar una respuesta eficaz de las Administraciones Públicas ante situaciones de emergencia por inundaciones en las que esté presente el interés nacional y garantizar el apoyo a los Planes de las Comunidades Autónomas en el supuesto de que éstos lo requieran.	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	8	7	0
Plan Hidrológico Nacional	- Alcanzar el buen estado del dominio público hidráulico, y en particular de las masas de agua. - Gestionar la oferta del agua y satisfacer las demandas de aguas presentes y futuras a través de un aprovechamiento racional, sostenible, equilibrado y equitativo del agua, que permita garantizar la suficiencia y calidad del recurso para cada uso y la protección a largo plazo de los recursos hídricos disponibles. - Lograr el equilibrio y armonización del desarrollo regional y sectorial. - Reequilibrar las disponibilidades del recurso, protegiendo su calidad y economizando sus usos, en armonía con el medio ambiente y los demás recursos naturales.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	0	0
Plan Nacional de Depuración, Saneamiento, Eficiencia, Ahorro y Reutilización	- Propuestas normativas para la priorización de determinadas inversiones requeridas por los programas de medidas. Propuestas de refuerzo de la cooperación interadministrativa para la revisión e impulso de los programas de medidas. Propuestas normativas para mejorar la definición de las actuaciones que deban ser consideradas de interés general del Estado. - Propuestas normativas para mejorar la eficiencia energética integral de las plantas de tratamiento, regeneración y reutilización de aguas residuales. - Propuestas normativas para mejorar la financiación de las medidas dirigidas a compensar determinadas presiones sobre el medio, que por contaminación, alteración hidromorfológica o extracción, impiden el logro de los objetivos ambientales. - Propuestas normativas para el fomento de la reutilización de aguas residuales regeneradas.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	0	0
Planes de Emergencia en Presas	- Determinar las estrategias de intervención para el control de situaciones que puedan implicar riesgos de rotura o de avería grave de la presa y establecer la organización adecuada para su desarrollo. - Determinar la zona inundable en caso de rotura, indicando los tiempos de propagación de la onda de avenida y efectuar el análisis de riesgos.	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	8	7	0

Planes, programas y estrategias conexas de ámbito nacional		Objetivos generales del PHTF															Número de sinergias		
Nombre	Objetivos	A-1	A-2	A-3	A-4	A-5	A-6	A-7	D-1	D-2	E-1	E-2	OG-1.1	OG-1.2	OG-1.3	OG-1.4	Positivas	Indiferentes/ dep. medidas	Negativas
	- Disponer la organización y medios adecuados para obtener y comunicar la información sobre incidentes, la comunicación de alertas y la puesta en funcionamiento de los sistemas de alarma que se establezcan.																		
Estrategia Española de Desarrollo Sostenible 2030	- Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos. - Garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna para todos.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	14	1	0
Estrategia Española de Conservación Vegetal 2014–2020	- Tener en cuenta las necesidades de conservación de las especies vegetales y sus necesidades de adaptación al cambio climático y de respuesta a otras amenazas. - Prevenir la entrada, erradicar, controlar o contener las especies exóticas invasoras vegetales. - Considerar las necesidades de conservación de la diversidad vegetal en la evaluación de impacto ambiental y en el diseño y planificación de políticas sectoriales.	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	9	6	0
Plan Estratégico del Patrimonio Natural y la Biodiversidad 2011-2017	- Promover la restauración ecológica, la conectividad ambiental del territorio y la protección del paisaje. - Establecer mecanismos para la prevención de la entrada, detección, erradicación y control de las especies exóticas invasoras. - Proteger las especies de fauna autóctona en relación con la caza y la pesca continental. - Aumentar la integración de la biodiversidad en la planificación y gestión hidrológica. - Continuar la política de conservación de humedales.	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	8	7	0
Plan Estratégico Español para la Conservación y Uso Racional de los Humedales	- Incrementar el conocimiento, a todos los niveles, acerca de los humedales. - Concienciar a toda la sociedad sobre los valores y funciones de los humedales. - Conceder protección legal a todos los humedales y reforzar los marcos legales relevantes. - Garantizar que todos los humedales sean gestionados de forma efectiva e integrada, en particular aquellos que resulten legalmente protegidos. - Movilizar asistencia financiera dedicada a la conservación y el uso racional de los humedales, siempre que las actuaciones concuerden con los objetivos del Plan Estratégico - Garantizar el desarrollo, la aplicación, el seguimiento y la evaluación del Plan Estratégico.	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	8	7	0

Planes, programas y estrategias conexas de ámbito nacional		Objetivos generales del PHTF															Número de sinergias		
Nombre	**Objetivos**	**A-1**	**A-2**	**A-3**	**A-4**	**A-5**	**A-6**	**A-7**	**D-1**	**D-2**	**E-1**	**E-2**	**OG-1.1**	**OG-1.2**	**OG-1.3**	**OG-1.4**	**Positivas**	**Indiferentes/ dep. medidas**	**Negativas**
Plan Estratégico Plurianual de la Acuicultura Española	- Incrementar la producción acuícola española, a partir de la mejora la planificación sectorial en el marco de la gestión integrada de las zonas costeras y la selección de nuevas Zonas de Interés Acuícola. Reforzar la competitividad del sector a través de la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación, el estrechamiento de las relaciones entre la comunidad científica y el sector productor y la potenciación de los aspectos vinculados con la gestión sanitaria y el bienestar.	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	4	11	0
Estrategia de Adaptación al Cambio Climático de la Costa Española	- Incrementar la resiliencia de la costa española al cambio climático y a la variabilidad climática. - Integrar la adaptación al cambio climático en la planificación y gestión de la costa española.	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	8	7	0
Estrategia Española de Cambio Climático y Energía Limpia 2007–2012–2020 (EECCEL)	- Asegurar la reducción de las emisiones de GEI en España, dando especial importancia a las medidas relacionadas con el sector energético. - Fomentar la penetración de energías más limpias. - Impulsar el uso racional de la energía y el ahorro de recursos.	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	7	8	0
Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC) 2014-2020	- Desarrollar y aplicar métodos y herramientas para evaluar los impactos, vulnerabilidad y adaptación al cambio climático en la planificación en diferentes sectores y/o sistemas.	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	8	7	0
Plan Estatal de Protección de la Ribera del Mar contra la Contaminación	- Definir las líneas generales de actuación, de acuerdo con los requerimientos del Convenio Internacional sobre Cooperación, Preparación y Lucha contra la Contaminación por Hidrocarburos de 1990 (OPRC 90), su Protocolo sobre sustancias nocivas y potencialmente peligrosas (OPRC-HNS 2000), y demás normativa internacional aplicable a la prevención y lucha contra la contaminación marina. - Definir las pautas de activación de los planes en función de unas situaciones de emergencia establecidas de acuerdo con la gravedad del suceso. - Definir las actuaciones de las diversas administraciones públicas competentes, así como de otras instituciones públicas y privadas, en la utilización de medios aplicables en la lucha contra la contaminación marina.	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	7	8	0
Programa ROM	- Normalización en el ámbito de la planificación, proyecto, ejecución y explotación de los Puertos, para garantizar mayores calidades y seguridad en las infraestructuras marítimas españolas, avalándose mejores optimizaciones de sus diseños y objetivando procedimientos con respecto a la supervisión entre las mismas.	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	8	7	0

Planes, programas y estrategias conexas de ámbito nacional		Objetivos generales del PHTF															Número de sinergias		
Nombre	**Objetivos**	**A-1**	**A-2**	**A-3**	**A-4**	**A-5**	**A-6**	**A-7**	**D-1**	**D-2**	**E-1**	**E-2**	**OG-1.1**	**OG-1.2**	**OG-1.3**	**OG-1.4**	**Positivas**	**Indiferentes/ dep. medidas**	**Negativas**
Programa de Desarrollo Rural 2014-2020	- Mantener y mejorar el nivel de población del medio rural y elevar el grado de bienestar. - Conservar y recuperar el patrimonio y los recursos naturales y culturales del medio rural.	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	11	4	0
Plan de Energías Renovables (PER) 2011–2020	- Fuentes renovables que representen al menos el 20% del consumo de energía final en el año 2020. - Contribución mínima del 10% de fuentes de energía renovables en el transporte para ese año.	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	8	7	0
Plan Estatal de Protección Civil para emergencias por incendios forestales	- Asegurar una respuesta eficaz del conjunto de las Administraciones Públicas ante situaciones de emergencia por incendios forestales en las que esté presente el interés nacional y garantizar el apoyo a los Planes de las Comunidades Autónomas en el supuesto de que éstos lo requieran.	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	5	0
Plan Forestal Español	- Promover la protección del territorio de la acción de los procesos erosivos y de degradación del suelo y el agua mediante la restauración de la cubierta vegetal protectora, incrementando la fijación de carbono en la biomasa forestal para contribuir a paliar las causas del cambio climático. - Impulsar la gestión sostenible de los montes españoles mediante el fomento de la ordenación y la selvicultura. - Estimular y mejorar las producciones forestales como alternativa económica y motor del desarrollo rural, en especial en áreas marginales y de montaña. - Procurar la adecuada protección de los montes frente a la acción de incendios forestales, enfermedades, agentes bióticos, agentes contaminantes y elementos del clima y la defensa de su integridad territorial y estatus legal. - Promover la conservación de la diversidad biológica mediante el fomento del uso sostenible de sus componentes en los espacios forestales españoles, asumiendo los criterios y acciones pertinentes en la gestión forestal.	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	3	0
Plan Nacional de actuaciones prioritarias en materia de restauración hidrológica-forestal control de la erosión y defensa frente a la desertificación	- Mantenimiento y mejora de la función protectora de los bosques sobre los recursos suelo y agua, además del control de la erosión y la mejora del régimen hídrico y regulación de caudales. - Restauración, conservación y mejora de la cubierta vegetal protectora.	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	3	0

Planes, programas y estrategias conexas de ámbito nacional		Objetivos generales del PHTF															Número de sinergias		
Nombre	**Objetivos**	**A-1**	**A-2**	**A-3**	**A-4**	**A-5**	**A-6**	**A-7**	**D-1**	**D-2**	**E-1**	**E-2**	**OG-1.1**	**OG-1.2**	**OG-1.3**	**OG-1.4**	**Positivas**	**Indiferentes/ dep. medidas**	**Negativas**
Plan Nacional de Regadíos	- Sostenibilidad aplicada a las nuevas transformaciones en regadío y la mejora y consolidación de los existentes. - Planificar un conjunto de regadíos sociales, cuya finalidad sea fijar población en las zonas rurales en declive (desarrollo rural). - Flexibilidad desde la planificación para adaptarla sin rigideces a las condiciones cambiantes del sector agrarios y los dilatados periodos de maduración de los regadíos. - Coordinación institucional para conseguir la imprescindible coherencia en las actuaciones de las Administraciones agrarias e hidráulicas.	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	11	4	0
Plan Estatal Marco de Gestión de Residuos (PEMAR) 2016-2022	- Regular la gestión de los residuos impulsando medidas que prevengan su generación y mitiguen los impactos adversos sobre la salud humana y el medio ambiente asociados a su generación y gestión, mejorando la eficiencia en el uso de los recursos. - Regular el régimen jurídico de los suelos contaminados.	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	8	7	0
Plan Sectorial de Turismo de Naturaleza y Biodiversidad 2014–2020	- Promover la configuración de destinos y productos de turismo de naturaleza sostenible (RN2000 y ENP). - Impulsar y promocionar un producto de ecoturismo en España que incorpore a la Red Natura 2000. - Mejorar la consideración de la biodiversidad en las actividades de turismo de naturaleza. - Mejorar los conocimientos, la información y la formación relacionados con el turismo de naturaleza.	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	9	6	0
Plan de Acción Nacional para el Uso Sostenible de Productos fitosanitarios (PAN) 2018–2022	- Fomentar la Gestión Integrada de Plagas (GIP), para preservar un sector agrícola, forestal y alimentario prospero, que asegure una contribución positiva al medio ambiente, mediante un modelo sostenible de producción compatible con la utilización racional de productos fitosanitarios. - Reducir los riesgos y efectos derivados de la utilización de productos fitosanitarios, especialmente en el ámbito de la salud humana y del medio ambiente.	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	8	7	0
Nº de sinergias	**POSITIVAS**	13	11	8	13	14	10	24	8	9	13	14	24	24	18	24	**227**	**133**	**0**
	INDIFERENTES O QUE DEPENDEN DE LAS MEDIDAS	11	13	16	11	10	14	0	16	15	11	10	0	0	6	0	**133**	-	-
	NEGATIVAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**	-	-

Tabla 126. Correlación de los objetivos generales de la planificación y los objetivos de otros planes, programas y estrategias conexas nacionales

1.2. Rango autonómico

A continuación, se exponen los planes, programas y estrategias conexas de carácter autonómico aplicables en la DHTF, en cuyo desarrollo existen vinculaciones con la planificación hidrológica, así como sus objetivos y las relaciones entre los mismos.

La relación de planes, programas y estrategias conexas autonómicas con el PHTF es de orden horizontal.

Planes, programas y estrategias conexas de ámbito autonómico		Objetivos generales del PHTF															Número de sinergias		
Nombre	Objetivos	A-1	A-2	A-3	A-4	A-5	A-6	A-7	D-1	D-2	E-1	E-2	OG-1.1	OG-1.2	OG-1.3	OG-1.4	Positivas	Indiferentes/ dep. medidas	Negativas
Programa de Vigilancia Sanitaria del Agua de Consumo Humano	- Cumplimiento de los criterios de calidad que garanticen un alto nivel de protección de la salud de la población. - Posibilidad de que los consumidores puedan recibir información suficiente sobre la calidad del agua y de las instalaciones del abastecimiento.	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	10	5	0
Estrategia Canaria para la Prevención y Control de Especies Exóticas e Invasoras	- Evitar, reducir al máximo y mitigar los efectos adversos sobre la biodiversidad de la introducción y propagación de especies exóticas invasoras.	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	7	8	0
Plan Regional para la Ordenación de la Acuicultura de Canarias	- Contribuir al crecimiento sostenible de la acuicultura a medio y largo plazo, compatibilizando el desarrollo de la acuicultura con la protección de los recursos naturales marinos, sus ecosistemas y los demás usos del litoral, propiciando una ordenación integrada de los usos y las actividades con incidencia en el medio marino.	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	4	11	0
Plan y Programas de Inspección ambiental del Gobierno de Canarias	- Asignar recursos disponibles mediante un sistema de gestión de las prioridades que se deberá materializar mediante un sistema de evaluación de riesgos medioambientales. - Adecuar la carga de inspecciones programadas a la actual coyuntura socioeconómica, a los escenarios presupuestarios previstos en los próximos años y a la disponibilidad de recursos humanos y materiales.	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	11	4	0
Plan Canario de Adaptación al Cambio Climático	- Lucha contra los efectos adversos del cambio climático.	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	3	0
Estrategia Marina para la Demarcación Canaria	- Lograr o mantener el buen estado ambiental del medio marino, a través de su planificación, conservación, protección y mejora. - Proteger y preservar el medio marino, incluyendo su biodiversidad, evitar su deterioro y recuperar los ecosistemas marinos afectados negativamente. - Garantizar la conservación de especies y hábitats marinos, especialmente aquellos considerados amenazados o en declive. - Prevenir y reducir los vertidos al medio marino, para que no se produzcan impactos o riesgos	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	8	7	0

Planes, programas y estrategias conexas de ámbito autonómico		Objetivos generales del PHTF															Número de sinergias		
Nombre	Objetivos	A-1	A-2	A-3	A-4	A-5	A-6	A-7	D-1	D-2	E-1	E-2	OG-1.1	OG-1.2	OG-1.3	OG-1.4	Positivas	Indiferentes/ dep. medidas	Negativas
	graves para la biodiversidad marina, los ecosistemas marinos, la salud humana o los usos permitidos del mar. - Adoptar y aplicar las medidas necesarias para lograr que las concentraciones de contaminantes se encuentren en niveles que no produzcan efectos de contaminación - Garantizar que las actividades y usos en el medio marino sean compatibles con la preservación de su biodiversidad																		
Plan Estatal de Protección de la Ribera del Mar frente a la Contaminación – Región marítima Canaria	- Identificar los niveles de riesgos (ecológicos y socioeconómicos) que tienen los tramos de la costa a fin de propiciar la respuesta adecuada. - Disponer de herramientas para la gestión espacial de las actuaciones a llevar a cabo durante un suceso de contaminación marina y para el análisis dinámico de riesgos.	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	7	8	0
Programa de Desarrollo Rural. Canarias 2014-2020	- Conservar y recuperar el patrimonio y los recursos naturales y culturales del medio rural.	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	11	4	0
Plan Forestal de Canarias	- Mejora del estado y ampliación de la cubierta vegetal del archipiélago, recuperación de los ecosistemas poco o mal representados en relación con su hábitat potencial, mejora de la silvícola de las áreas arboladas y arbustivas, lucha contra la erosión y pérdida de suelos, defensa del monte contra incendios y fomento de la investigación forestal.	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	9	6	0
Plan de Regadíos de Canarias	- Apoyar la modernización de las explotaciones agrarias. - Fomentar la agricultura de regadío respetuosa con el medio ambiente, y racionalizar y optimizar el consumo de energía en el regadío. - Conservar los recursos hídricos naturales y evitar el impacto de la actividad agraria en las masas de agua. - Formar y capacitar a los agricultores. - Conservar la biodiversidad agrícola y el paisaje.	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	11	4	0
Plan Integral de Residuos de Canarias	- Ordenación de los residuos que se generen o gestionen en el ámbito territorial de la Comunidad Autónoma de Canarias.	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	8	7	0

Planes, programas y estrategias conexas de ámbito autonómico		Objetivos generales del PHTF														Número de sinergias		
Nombre	Objetivos	A-1	A-2	A-3	A-4	A-5	A-6	A-7	D-1	D-2	E-1	E-2	OG-1.1	OG-1.2	OG-1.3	OG-1.4	Positivas	Indiferentes/ dep. medidas	Negativas
Nº de sinergias	**POSITIVAS**	4	4	3	7	7	7	11	3	4	4	4	11	11	7	11	**98**	**67**	**0**
	INDIFERENTES O QUE DEPENDEN DE LAS MEDIDAS	7	7	8	4	4	4	0	8	7	7	7	0	0	4	0	**67**	-	-
	NEGATIVAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**	-	-

Tabla 127. Correlación de los objetivos generales de la planificación y los objetivos de otros planes, programas y estrategias conexas autonómicas

1.3. Rango insular

A continuación, se exponen los planes, programas y estrategias conexas de carácter insular aplicables en la DHTF, en cuyo desarrollo existen vinculaciones con la planificación hidrológica, así como sus objetivos y las relaciones entre los mismos.

La relación de planes, programas y estrategias conexas insulares con el PHTF es de orden horizontal.

Instrumentos insulares de ordenación general de los recursos naturales y del territorio		Objetivos generales delPHTF														Número de sinergias		
Nombre	**Objetivos**	**A-1**	**A-2**	**A-3**	**A-4**	**A-5**	**A-6**	**A-7**	**D-1**	**D-2**	**E-1**	**E-2**	**OG-1.1**	**OG-1.2**	**OG-1.3**	**OG-1.4**	**Positivas**	**Indiferentes/ dep. medidas**	**Negativas**
Plan Insular de Ordenación de Tenerife	- Establecer medidas de racionalización para dedicar cada porción del territorio insular a las funciones que, de acuerdo a sus condiciones, mejor preparada está para cumplir. - Establecer medidas que racionalicen la forma y la intensidad con que se desarrollan los procesos de transformación territorial. - Establecer una serie de directrices de coordinación de las políticas a desarrollar por las administraciones, encaminadas a obtener una mayor integración de las actuaciones en este campo en el Modelo de Ordenación propuesto. - Establecer criterios de regulación específicos por comarcas o grandes ámbitos territoriales con contenido realmente sustantivo en la definición de ámbitos de referencia turísticos.	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13	2	0
Plan Territorial Especial de Ordenación de la Actividad Ganadera	- Mejora y ampliaciones del Matadero Insular, construcción y mejora de unidades existentes, (depuradora). - Exclusión de nuevas explotaciones ganaderas en aquellas áreas con interés desde el punto de visita hidrológico, y adopción de medidas para preservar la posible contaminación del subsuelo, como la instalación de sistemas de depuración en las preexistentes. - Hasta que las Administraciones Públicas no dispongan de las instalaciones para gestionar residuos ganaderos líquidos, las explotaciones ganaderas deberán incluir un proceso de tratamiento en su propia explotación o la aplicación de los mismos como abono orgánico, debiendo cumplir en este último caso la cantidad máxima de nitrógeno establecida en la normativa vigente sobre protección de las aguas contra la contaminación producida por los nitratos procedentes de fuentes agrarias	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	8	7	0
Plan Territorial Especial de Residuos de la Isla	- Erradicar el vertido ilegal y su impacto ambiental. - Disminuir el vertido, fomentar de forma eficaz la prevención y la reutilización, consolidar el reciclado y la valorización. - Reducir la contribución de los procesos de gestión de residuos al cambio climático, identificando los sistemas de tratamiento de residuos generadores de emisiones y	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	11	4	0

Instrumentos insulares de ordenación general de los recursos naturales y del territorio		Objetivos generales delPHTF														Número de sinergias		
Nombre	Objetivos	A-1	A-2	A-3	A-4	A-5	A-6	A-7	D-1	D-2	E-1	E-2	OG-1.1	OG-1.2	OG-1.3	OG-1.4	Positivas	Indiferentes/ dep. medidas	Negativas
	fomentando la aplicación de las medidas de mayor potencial de reducción.																		
Nº de sinergias	**POSITIVAS**	1	1	3	3	4	4	4	1	1	1	2	4	4	4	4	**41**	**19**	**0**
	INDIFERENTES O QUE DEPENDEN DE LAS MEDIDAS	3	3	1	1	0	0	0	3	3	3	2	0	0	0	0	**19**	**-**	-
	NEGATIVAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**	-	**-**

Tabla 128. Correlación de los objetivos generales de la planificación y los objetivos de otros planes, programas y estrategias conexas insulares

1.4. Ordenación ambiental

A continuación, se exponen los objetivos generales de las ZEC, ZEPA y ENP declarados en la DHTF y su vinculación con aquellos establecidos en la planificación hidrológica, siendo la relación entre planes de orden vertical.

Instrumentos de ordenación ambiental		Objetivos generales del PHTF															Número de sinergias		
Nombre	Objetivos	A-1	A-2	A-3	A-4	A-5	A-6	A-7	D-1	D-2	E-1	E-2	OG-1.1	OG-1.2	OG-1.3	OG-1.4	Positivas	Indiferentes/ dep. medidas	Negativas
Planes de gestión de las ZEC y ZEPA	- Conocer la distribución y estatus de conservación de las especies; y la creación de nuevos núcleos de población o el incremento de su tamaño poblacional cuando sea necesario. Y alcanzar/mantener/mejorar el estado actual de conservación, funciones ecológicas, distribución y tamaño poblacional de las especies y sus hábitats, con una superficie mínima determinada en óptimo estado y una población mínima estimada de individuos.	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	12	3	0
	- Mejorar el conocimiento de la especie de interés comunitario y completar el inventario. Se debe determinar su área de distribución actual, su tamaño poblacional y su estado de conservación, además de propiciar la creación de nuevos núcleos y el incremento de la población hasta alcanzar un tamaño poblacional mínimo de ejemplares. Definir y mantener el estado de conservación actual y favorable de los tipos de hábitats y especies de interés comunitario, así como de sus principales presiones y amenazas, con una superficie mínima determinada y mejorando las condiciones de naturalidad del hábitat.	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	12	3	0
	- Promover/mantener la evolución y estado de conservación favorable de los hábitats, o bien restaurarlo, con una superficie mínima determinada y mejorando las condiciones de naturalidad del hábitat.	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	12	3	0
	- Manejo de los hábitats y de la comunidad que los compone, a través de la conservación de un grado de cobertura mínima determinada de la superficie total de la ZEC, como paso previo para favorecer su sustitución progresiva hacia otro hábitat determinado.	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	10	5	0
	- Conocer/mantener/mejorar el estado actual de conservación o promover la consecución de un estado favorable en lo que respecta a su distribución, tamaño poblacional y funciones ecológicas de los hábitats naturales, con una superficie mínima determinada en óptimo estado. Y completar el inventario de los tipos de hábitats naturales.	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	12	3	0
	- Favorecer líneas de investigación que permitan la mejora del conocimiento de los recursos naturales, así como del efecto que tienen sobre el medio natural los diferentes tipos de usos y aprovechamientos establecidos en el espacio.	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	12	3	0
Planes directores de los Espacios Naturales Protegidos	- Contribuir al bienestar humano y al mantenimiento de la biosfera mediante la conservación de la naturaleza y la protección de los valores estéticos y culturales presentes en los espacios naturales.	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	11	4	0
	POSITIVAS	7	6	7	7	7	6	7	0	0	6	6	7	7	1	7	**81**	**24**	**0**

Instrumentos de ordenación ambiental		Objetivos generales del PHTF															Número de sinergias		
Nombre	Objetivos	A-1	A-2	A-3	A-4	A-5	A-6	A-7	D-1	D-2	E-1	E-2	OG-1.1	OG-1.2	OG-1.3	OG-1.4	Positivas	Indiferentes/ dep. medidas	Negativas
Nº de sinergias	**INDIFERENTES O QUE DEPENDEN DE LAS MEDIDAS**	0	1	0	0	0	1	0	7	7	1	1	0	0	6	0	**24**	-	-
	NEGATIVAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**	-	**-**

Tabla 129. Correlación de los objetivos generales de la planificación y los objetivos de los instrumentos de ordenación ambiental

2. RELACIÓN CON OTROS PLANES, PROGRAMAS Y ESTRATEGIAS CONEXAS VINCULADAS CON EL PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN

2.1. Rango estatal

A continuación, se exponen los planes, programas y estrategias conexas de carácter nacional aplicables en la DHTF, en cuyo desarrollo existen vinculaciones con el PGRI, así como sus objetivos y las relaciones entre los mismos, de tal manera que se califica con *1* la convergencia entre objetivos, con *0* cuando no existen discrepancias entre los mismos y *-1* cuando las metas son divergentes.

La relación de planes, programas y estrategias conexas nacionales con el PGRITF es de orden vertical, en tanto que abordan materias cuyas competencias básicas recaen sobre la AGE.

Planes, programas y estrategias conexas de ámbito nacional		Objetivos generales del PGRITF								Número de sinergias		
Nombre	Objetivos	O-1	O-2	O-3	O-4	O-5	O-6	O-7	O-8	Positivas	Indiferentes/ dep. medidas	Negativas
Plan Estratégico del Patrimonio Natural y la Biodiversidad 2011-2017	- Promover la restauración ecológica, la conectividad ambiental del territorio y la protección del paisaje. - Establecer mecanismos para la prevención de la entrada, detección, erradicación y control de las especies exóticas invasoras. - Proteger las especies de fauna autóctona en relación con la caza y la pesca continental. - Aumentar la integración de la biodiversidad en la planificación y gestión hidrológica. - Continuar la política de conservación de humedales.	0	0	1	0	1	1	1	1	5	3	0
Estrategia Española de Conservación Vegetal 2014–2020	- Tener en cuenta las necesidades de conservación de las especies vegetales y sus necesidades de adaptación al cambio climático y de respuesta a otras amenazas. - Prevenir la entrada, erradicar, controlar o contener las especies exóticas invasoras vegetales. - Considerar las necesidades de conservación de la diversidad vegetal en la evaluación de impacto ambiental y en el diseño y planificación de políticas sectoriales.	0	0	1	0	1	1	1	1	5	3	0
Estrategia Española de Cambio Climático y Energía Limpia 2007–2012–2020 (EECCEL)	- Asegurar la reducción de las emisiones de GEI en España, dando especial importancia a las medidas relacionadas con el sector energético. - Fomentar la penetración de energías más limpias. - Impulsar el uso racional de la energía y el ahorro de recursos.	0	1	1	1	0	1	1	1	6	2	0
Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC) 2014-2020	- Desarrollar y aplicar métodos y herramientas para evaluar los impactos, vulnerabilidad y adaptación al cambio climático en la planificación en diferentes sectores y/o sistemas.	1	1	1	1	0	1	1	1	7	1	0
Plan Director de la Gestión Sostenible de la Costa	- Protección del medio ambiente costero en términos de ecosistemas. - Seguridad frente a los riesgos ambientales como son el cambio climático, las inundaciones y la erosión.	1	1	1	1	1	1	1	1	8	0	0
Plan Estatal de Protección Civil frente a Riesgos de Inundaciones	- Asegurar una respuesta eficaz del conjunto de las Administraciones Públicas ante situaciones de emergencia por inundaciones en las que esté presente el interés nacional y garantizar el apoyo a los Planes de las Comunidades Autónomas en el supuesto de que éstos lo requieran.	1	1	1	1	1	1	1	1	8	0	0
Programa de Desarrollo Rural 2014-2020	- Mantener y mejorar el nivel de población del medio rural y elevar el grado de bienestar. - Conservar y recuperar el patrimonio y los recursos naturales y culturales del medio rural.	1	1	0	0	1	1	1	1	6	2	0

Planes, programas y estrategias conexas de ámbito nacional		Objetivos generales del PGRITF								Número de sinergias		
Nombre	**Objetivos**	**O-1**	**O-2**	**O-3**	**O-4**	**O-5**	**O-6**	**O-7**	**O-8**	**Positivas**	**Indiferentes/ dep. medidas**	**Negativas**
Plan Nacional de actuaciones prioritarias en materia de restauración hidrológica-forestal control de la erosión y defensa frente a la desertificación	- Mantenimiento y mejora de la función protectora de los bosques sobre los recursos suelo y agua, además del control de la erosión y la mejora del régimen hídrico y regulación de caudales. - Restauración, conservación y mejora de la cubierta vegetal protectora.	0	1	1	0	1	1	1	1	6	2	0
Programa de Acción Nacional contra la desertificación	- Determinar cuáles son los factores que contribuyen a la desertificación y las medidas prácticas necesarias para luchar contra ella y mitigar los efectos de la sequía.	1	1	0	0	1	1	1	1	6	2	0
Nº DE SINERGIAS	**POSITIVAS**	5	7	7	4	7	9	9	9	**57**	**15**	**0**
	INDIFERENTES O QUE DEPENDEN DE LAS MEDIDAS	4	2	2	5	2	0	0	0	**15**	**-**	-
	NEGATIVAS	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**	-	**-**

Tabla 130. Correlación de los objetivos generales del PGRI y los objetivos de otros planes, programas y estrategias conexas nacionales

2.2. Rango autonómico

A continuación, se exponen los planes, programas y estrategias conexas de carácter autonómico aplicables en la DHTF, en cuyo desarrollo existen vinculaciones con el PGRI, así como sus objetivos y las relaciones entre los mismos.

La relación de planes, programas y estrategias conexas autonómicas con el PGRITF es de orden horizontal.

Planes, programas y estrategias conexas de ámbito autonómico		Objetivos generales del PGRITF								Número de sinergias		
Nombre	Objetivos	O-1	O-2	O-3	O-4	O-5	O-6	O-7	O-8	Positivas	Indiferentes/ dep. medidas	Negativas
Estrategia Marina de la Demarcación Canaria	- Lograr o mantener el buen estado ambiental del medio marino, a través de su planificación, conservación, protección y mejora. - Proteger y preservar el medio marino, incluyendo su biodiversidad, evitar su deterioro y recuperar los ecosistemas marinos afectados negativamente. - Garantizar la conservación de especies y hábitats marinos, especialmente aquellos considerados amenazados o en declive. - Prevenir y reducir los vertidos al medio marino, para que no se produzcan impactos o riesgos graves para la biodiversidad marina, los ecosistemas marinos, la salud humana o los usos permitidos del mar. - Adoptar y aplicar las medidas necesarias para lograr que las concentraciones de contaminantes se encuentren en niveles que no produzcan efectos de contaminación. - Garantizar que las actividades y usos en el medio marino sean compatibles con la preservación de su biodiversidad.	0	0	1	0	1	1	0	1	4	4	0
Plan de Regadíos de Canarias	- Apoyar la modernización de las explotaciones agrarias. - Fomentar la agricultura de regadío respetuosa con el medio ambiente, y racionalizar y optimizar el consumo de energía en el regadío. - Conservar los recursos hídricos naturales y evitar el impacto de la actividad agraria en las masas de agua. - Formar y capacitar a los agricultores. - Conservar la biodiversidad agrícola y el paisaje.	0	1	1	0	1	1	1	1	6	2	0
Plan Forestal de Canarias	- Mejora del estado y ampliación de la cubierta vegetal del archipiélago, recuperación de los ecosistemas poco o mal representados en relación con su hábitat potencial, mejora de la silvícola de las áreas arboladas y arbustivas, lucha contra la erosión y pérdida de suelos, defensa del monte contra incendios y fomento de la investigación forestal.	0	1	1	0	1	1	1	1	6	2	0
Plan Canario de Adaptación al Cambio Climático	- Lucha contra los efectos adversos del cambio climático.	1	1	1	0	1	1	1	1	7	1	0
Plan Territorial de Emergencia de Protección Civil (PLATECA)	- Dimensionar y planificar el dispositivo necesario de intervenciones en cada situación tipificada de emergencia y establecimiento de la adecuada coordinación de todos los servicios públicos y privados llamados a intervenir. - Identificar, localizar y tipificar todos los riesgos previsibles en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Canarias.	1	1	1	1	1	1	1	1	8	0	0

Planes, programas y estrategias conexas de ámbito autonómico		Objetivos generales del PGRITF								Número de sinergias		
Nombre	**Objetivos**	**O-1**	**O-2**	**O-3**	**O-4**	**O-5**	**O-6**	**O-7**	**O-8**	**Positivas**	**Indiferentes/ dep. medidas**	**Negativas**
Plan Especial de Protección Civil y Atención de Emergencias por Riesgos de Inundaciones de la CAC (PEINCA)	- Establecer el marco organizativo y los procedimientos de actuación en el ámbito de la Protección Civil de la CAC, para dar respuesta rápida y eficaz frente a una inundación.	1	1	1	1	1	1	1	1	8	0	0
Nº DE SINERGIAS	**POSITIVAS**	3	5	6	2	6	6	5	6	**39**	**9**	**0**
	INDIFERENTES O QUE DEPENDEN DE LAS MEDIDAS	3	1	0	4	0	0	1	0	**9**	-	-
	NEGATIVAS	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**	-	-

Tabla 131. Correlación de los objetivos generales del PGRI y los objetivos de otros planes, programas y estrategias conexas autonómicas

2.3. Rango insular

A continuación, se exponen los planes, programas y estrategias conexas de carácter insular aplicables en la DHTF, en cuyo desarrollo existen vinculaciones con el PGRI, así como sus objetivos y las relaciones entre los mismos.

La relación de planes, programas y estrategias conexas insulares con el PGRITF es de orden horizontal.

Instrumentos insulares de ordenación general de los recursos naturales y del territorio		Objetivos generales del PGRITF								Número de sinergias		
Nombre	**Objetivos**	**O-1**	**O-2**	**O-3**	**O-4**	**O-5**	**O-6**	**O-7**	**O-8**	**Positivas**	**Indiferentes/ dep. medidas**	**Negativas**
Plan Insular de Ordenación de Tenerife	- Conservación de la biodiversidad y el consumo eficiente de los recursos naturales, especialmente del suelo. - Gestión integrada y el uso eficiente del ciclo de agua para la preservación de su calidad y el establecimiento de un ritmo sostenible de aprovechamiento. - Garantía del funcionamiento hidráulico de la red de drenaje. Prohibición de cualquier actuación o instalación que pueda dificultar el funcionamiento hidráulico de la red de drenaje, modificar sus formas o alterar su escorrentía y favorecer o incrementar los riesgos de avenidas.	1	1	1	1	1	1	1	1	8	0	0
Nº DE SINERGIAS	**POSITIVAS**	1	1	1	1	1	1	1	1	**8**	**0**	**0**
	INDIFERENTES O QUE DEPENDEN DE LAS MEDIDAS	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**	**-**	-
	NEGATIVAS	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**	-	**-**

Tabla 132. Correlación de los objetivos generales del PGRI y los objetivos de otros planes, programas y estrategias conexas insulares

2.4. Ordenación ambiental

A continuación, se exponen los objetivos generales de las ZEC, ZEPA y ENP declarados en la DHTF y su vinculación con aquellos establecidos en el PGRI, siendo la relación entre planes de orden vertical.

Instrumentos de ordenación ambiental		Objetivos generales del PGRITF								Número de sinergias		
Nombre	Objetivos	O-1	O-2	O-3	O-4	O-5	O-6	O-7	O-8	Positivas	Indiferentes/ dep. medidas	Negativas
Planes de gestión de las ZEC y ZEPA	- Conocer la distribución y estatus de conservación de las especies; y la creación de nuevos núcleos de población o el incremento de su tamaño poblacional cuando sea necesario. Y alcanzar/mantener/mejorar el estado actual de conservación, funciones ecológicas, distribución y tamaño poblacional de las especies y sus hábitats, con una superficie mínima determinada en óptimo estado y una población mínima estimada de individuos.	0	1	1	0	1	1	1	1	6	2	0
	- Mejorar el conocimiento de la especie de interés comunitario y completar el inventario. Se debe determinar su área de distribución actual, su tamaño poblacional y su estado de conservación, además de propiciar la creación de nuevos núcleos y el incremento de la población hasta alcanzar un tamaño poblacional mínimo de ejemplares. Definir y mantener el estado de conservación actual y favorable de los tipos de hábitats y especies de interés comunitario, así como de sus principales presiones y amenazas, con una superficie mínima determinada y mejorando las condiciones de naturalidad del hábitat.	0	1	1	0	1	1	1	1	6	2	0
	- Promover/mantener la evolución y estado de conservación favorable de los hábitats, o bien restaurarlo, con una superficie mínima determinada y mejorando las condiciones de naturalidad del hábitat.	0	1	1	0	1	1	1	1	6	2	0
	- Manejo de los hábitats y de la comunidad que los compone, a través de la conservación de un grado de cobertura mínima determinada de la superficie total de la ZEC, como paso previo para favorecer su sustitución progresiva hacia otro hábitat determinado.	0	1	0	0	1	1	1	1	5	3	0
	- Conocer/mantener/mejorar el estado actual de conservación o promover la consecución de un estado favorable en lo que respecta a su distribución, tamaño poblacional y funciones ecológicas de los hábitats naturales, con una superficie mínima determinada en óptimo estado. Y completar el inventario de los tipos de hábitats naturales.	0	1	1	1	1	1	1	1	7	1	0
	- Favorecer líneas de investigación que permitan la mejora del conocimiento de los recursos naturales, así como del efecto que tienen sobre el medio natural los diferentes tipos de usos y aprovechamientos establecidos en el espacio.	1	1	1	1	1	1	1	1	8	0	0
Planes y Normas de los Espacios Naturales Protegidos	- Contribuir al bienestar humano y al mantenimiento de la biosfera mediante la conservación de la naturaleza y la protección de los valores estéticos y culturales presentes en los espacios naturales.	0	1	1	1	1	1	1	1	7	1	0
Nº de sinergias	**POSITIVAS**	1	7	6	3	7	7	7	7	**45**	**11**	**0**
	INDIFERENTES O QUE DEPENDEN DE LAS MEDIDAS	6	0	1	4	0	0	0	0	**11**	-	-
	NEGATIVAS	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**	-	-

Tabla 133. Correlación de los objetivos generales del PGRI y los objetivos de los instrumentos de ordenación ambiental

3. RELACIÓN DE LOS PLANES, PROGRAMAS Y ESTRATEGIAS CONEXAS VINCULADAS CON LA PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA Y LA GESTIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN

A continuación, se puede consultar en los siguientes enlaces los planes, programas y estrategias conexas nacionales, cuya correlación de los objetivos generales ha sido analizada en los apartados anteriores relacionados con la planificación hidrológica y gestión del riesgo de inundación.

- Agua
  - Plan de choque tolerancia cero de vertidos
    https://www.miteco.gob.es/es/agua/temas/concesiones-y-autorizaciones/vertidos-de-aguas-residuales/prevencion-contaminacion-vertidos/ptolerancia.aspx
  - Plan Estatal de Protección Civil ante el riesgo de Inundaciones
    http://www.proteccioncivil.es/documents/20486/156618/PLAN+ESTATAL+INUNDACIONES.pdf/eafb61f3-379b-4f5e-8c75-c691e359697a
    http://www.proteccioncivil.org/catalogo/naturales/plan-estatal-riesgo-inundaciones/plan/texto/PLAN ESTATAL INUNDACIONES.pdf
  - Plan Hidrológico Nacional
    https://www.miteco.gob.es/es/agua/temas/planificacion-hidrologica/planificacion-hidrologica/plan-hidrologico-nacional/
  - Plan Nacional de Depuración, Saneamiento, Eficiencia, Ahorro y Reutilización
    https://www.miteco.gob.es/es/agua/temas/planificacion-hidrologica/pn_dsearmemoria_consultapublica_tcm30-481891.pdf
  - Planes de Emergencia en Presas
    https://www.miteco.gob.es/es/agua/temas/seguridad-de-presas-y-embalses/gestion-seguridad-presas/planes.aspx

- Biodiversidad
  - Estrategia Española de Desarrollo Sostenible 2030
    https://www.agenda2030.gob.es/sites/default/files/recursos/INFORME_PROGRESO%20AGENDA%202030%20ESPA%C3%91A.pdf
  - Estrategia Española de Conservación Vegetal 2014–2020
    https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/temas/conservacion-de-especies/estrategia_ce_vegetal_2014-2020_miteco_tcm30-201435.pdf
  - Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad (2011–2017)
    https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2011-15363
  - Plan Estratégico Español para la Conservación y Uso Racional de los Humedales
    https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/temas/ecosistemas-y-conectividad/pan_humedales_tcm30-196686.pdf
  - Plan Estratégico Plurianual de la Acuicultura Española
    https://www.mapa.gob.es/es/pesca/participacion-publica/Plan_estrategico_Espa%C3%B1a_v%200%20jul_2014_v1_tcm30-286779.pdf

- Cambio climático
  - Estrategia de Adaptación al Cambio Climático de la Costa Española

https://www.miteco.gob.es/es/costas/temas/proteccion-costa/estrategiaadaptacionccaprobada_tcm30-420088.pdf

- Estrategia Española de Cambio Climático y Energía Limpia 2007–2012–2020 (EECCEL) https://www.miteco.gob.es/es/cambio-climatico/legislacion/documentacion/est_cc_energ_limp_tcm30-178762.pdf
- Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC). Tercer Programa de Trabajo 2014–2020. https://www.miteco.gob.es/es/cambio-climatico/temas/impactos-vulnerabilidad-y-adaptacion/3er_programa_trabajo_pnacc_tcm30-70400.pdf

- Costas
  - Plan Director de la Gestión Sostenible de la Costa https://www.miteco.gob.es/ministerio/pags/Biblioteca/Revistas/pdf_AM%2FAM_2005_50_6_11.pdf
  - Plan Estatal de Protección de la Ribera del Mar frente a la Contaminación – Región marítima Canaria https://www.miteco.gob.es/es/costas/temas/proteccion-medio-marino/plan-ribera/PR-mapas-CAN.aspx https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2014-4651
  - Programa ROM (Recomendaciones de Obras Marítimas y Portuarias) de Puertos del Estado. http://www.puertos.es/es-es/ROM

- Desarrollo rural
  - Programa de Desarrollo Rural 2014-2020 http://www.redruralnacional.es/desarrollo-rural/programas-de-desarrollo-rural

- Energía
  - Plan de Energías Renovables (PER) 2011–2020 https://www.idae.es/tecnologias/energias-renovables/plan-de-energias-renovables-2011-2020

- Forestal
  - Plan Estatal de Protección Civil para emergencias por incendios forestales http://www.proteccioncivil.net/Documentos%20pdf/PLAN%20ESTATAL%20DE%20PROTECCI%C3%93N%20CIVIL%20PARA%20EMERGENCIAS%20POR%20INCENDIOS%20FORESTALES.pdf
  - Plan Forestal Español
  - https://www.mapa.gob.es/es/desarrollo-rural/temas/politica-forestal/planificacion-forestal/politica-forestal-en-espana/pfe_plan_forestal_esp.aspx
  - Plan Nacional de actuaciones prioritarias en materia de restauración hidrológica-forestal, control de la erosión y defensa contra la desertificación. https://www.mapa.gob.es/es/desarrollo-rural/temas/politica-forestal/desertificacion-restauracion-forestal/restauracion-hidrologico-forestal/rhf_plan_restauracion.aspx
  - Programa de Acción Nacional de Lucha contra la Desertificación (PAND) https://www.mapa.gob.es/es/desarrollo-rural/temas/politica-forestal/desertificacion-restauracion-forestal/lucha-contra-la-desertificacion/lch_pand.aspx

- Regadío
  - Plan Nacional de Regadíos

https://www.mapa.gob.es/es/desarrollo-rural/temas/gestion-sostenible-regadios/plan-nacional-regadios/texto-completo/

- Residuos
  - Plan Estatal Marco de Gestión de Residuos (PEMAR) 2016-2022 https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/planes-y-estrategias/pemaraprobado6noviembrecondae_tcm30-170428.pdf

- Turismo
  - Plan Sectorial de Turismo de Naturaleza y Biodiversidad 2014–2020. http://www.boe.es/boe/dias/2014/06/18/pdfs/BOE-A-2014-6432.pdf

- Uso de productos
  - Plan de Acción Nacional para el uso sostenible de productos fitosanitarios (PAN) 2018–2022. https://www.mapa.gob.es/es/agricultura/temas/sanidad-vegetal/plandeaccionnacional2018-2022_tcm30-437711.pdf

Asimismo, los enlaces para la consulta de los planes, programas y estrategias conexas autonómicas son los siguientes:

- Agua
  - Programa de Vigilancia Sanitaria del Agua de Consumo Humano https://www3.gobiernodecanarias.org/sanidad/scs/content/6d0a0a59-120e-11de-9de1-998efb13096d/ProgramaAutonomicoAguadeConsumoCanarias.pdf

- Biodiversidad
  - Estrategia Canaria para la prevención y control de Especies exóticas e Invasoras https://www.gobiernodecanarias.org/medioambiente/temas/biodiversidad/conservacion_de_especies/especies-exoticas-invasoras/control_de_especies_exoticas_invasoras/
  - Plan Regional para la Ordenación de la Acuicultura de Canarias http://www.gobiernodecanarias.org/boc/2018/146/001.html
  - Plan y Programas de Inspección ambiental del Gobierno de Canarias https://www.gobiernodecanarias.org/medioambiente/temas/prevencion-y-calidad-ambiental/inspecciones_ambientales/plan_y_programas/

- Cambio climático
  - Plan Canario de Adaptación al Cambio Climático https://www.adaptecca.es/sites/default/files/documentos/plan_de_adaptacin_de_canarias_al_cambio_climtico.pdf

- Costas
  - Estrategia Marina para la Demarcación Canaria https://www.miteco.gob.es/es/costas/temas/proteccion-medio-marino/estrategias-marinas/demarcacion-canaria/#:~:text=La%20estrategia%20marina%20para%20la,medidas%20para%20alcanzar%20dichos%20objetivos.

- Desarrollo rural

- Programa de Desarrollo Rural. Canarias 2014-2020
  http://www.pdrcanarias.es/2014/index.php/el-pdr-de-canarias-2014-2020

- Forestal
  - Plan Forestal de Canarias
    http://www.gobiernodecanarias.org/medioambiente/piac/descargas/descargas/Biodiversidad/Forestal/planforestal.pdf

- Regadíos
  - Plan de Regadíos de Canarias
    https://www.gobiernodecanarias.org/agricultura/docs/desarrollo-rural/regadio/PRC_avance.pdf

- Residuos
  - Plan Integral de Residuos de Canarias
    https://www.boe.es/buscar/pdf/1999/BOE-A-1999-4414-consolidado.pdf

Enlaces a los instrumentos de Planeamiento Insular:

- https://www.tenerife.es/planes/

Enlaces de consulta de los instrumentos de ordenación ambiental:

- Planes de Gestión de las ZEC y ZEPA
  https://www.gobiernodecanarias.org/medioambiente/temas/biodiversidad/espacios_protegidos/red-natura-2000/red_natura_2000_en_canarias/planes-gestion-zec
  https://www.gobiernodecanarias.org/medioambiente/temas/planificacion-ambiental/Zepas/Zepas.html
- Planes y Normas de los Espacios Naturales Protegidos
  https://www.gobiernodecanarias.org/planificacionterritorial/temas/informacion-territorial/enp/grancanaria/

ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO

MEMORIA

ANEJOS

1. Planos
2. Relación con otros planes
3. Fichas de Evaluación Ambiental detallada
4. Fichas de Caracterización Ambiental de las ARPSIS
5. Ley 4/2010, de 4 de junio, del Catálogo Canario de Especies Protegidas

MEMORIA DEL PROYECTO DE PLAN

MEMORIA

ANEJOS

1. Planos
2. Programa de Medidas
3. Fichero de Masas de Agua
    1. Masas de Agua Superficiales Costeras
    2. Caracterización Adicional de las Masas de Agua Subterránea
4. Inventario de Captaciones de Aguas Subterráneas y de Comunidades y Entidades de Gestión del Agua
5. Fichero de Exenciones al Cumplimiento de Objetivos. Resumen de Medidas Vinculantes
6. Modelo de Hidrología de Superficie
7. Modelo de Flujo Subterráneo
8. Actualización del Plan Hidrológico
9. Documento de Participación Pública y Consultas

NORMATIVA DEL PROYECTO DE PLAN

NORMAS

ANEJOS

1. Fichero de Ámbitos para la Implantación de Infraestructuras Hidráulicas
2. Fichero de Sistemas Territoriales de Infraestructuras Hidráulicas
    1. Sistemas Territoriales de Infraestructuras para el suministro de Agua de Mar Desalada
    2. Sistemas Territoriales de Infraestructuras para el suministro de Agua Salobre Desalinizada
    3. Sistemas Territoriales de Infraestructuras para el suministro de Agua Regenerada
    4. Sistemas Territoriales de Infraestructuras de Abastecimiento
    5. Sistemas Territoriales de Infraestructuras de Saneamiento
    6. Sistemas Territoriales de Infraestructuras para el suministro de Agua para Riego
    7. Sistemas Territoriales de Infraestructuras para la Producción Hidroeléctrica
    8. Catálogo de Infraestructuras Hidráulicas
3. Red Básica de Transporte del Agua
4. Listado de Registros de Riesgo
5. Listado de Zonas Susceptibles de Riesgo Hidráulico
6. Criterios Adicionales para la Identificación de Infraestructuras Esenciales-Estratégicas
7. Zonificación Hidrogeológica
8. Unidades de Demanda
9. Aglomeraciones Urbanas (Directiva 91/271)
10. Delimitación de las Masas de Agua Superficiales y Subterráneas
11. Condiciones de Referencia, Límites de Cambio de Clase, y Normas de Calidad Ambiental para la Evaluación del Estado de las Masas de Agua

ANEJO Nº 3. FICHAS DE EVALUACIÓN AMBIENTAL DETALLADA

DH	COD. MEDIDA	NOMBRE DE LA MEDIDA	COORDENADAS	1
ES124	ES124_2_11-012-1-20A	Depósito de regulación de caudales brutos y desalados en la estación desaladora de agua salobre de Cruz de Tarife.	**X**: 337.783,97 **Y**: 3.138.709,68	**LONG**: -16,655314 **LAT**: 28,364637

DESCRIPCION DE LA ACTUACIÓN	Construcción de un nuevo depósito de regulación en Tarife, dentro del ámbito del Complejo Hidráulico de Cruz de Tarife, para la regulación de caudales brutos y desalados en la estación desaladora de agua salobre de Cruz de Tarifes, en el TM La Guancha.

LOCALIZACIÓN DE LA ACTUACIÓN

Actuación
ARPSI
Masas de Agua Subterránea
Masas de Agua Superficial

JUSTIFICACION Y VINCULACIÓN CON DIRECTIVA MARCO DEL AGUA (DMA)

ANÁLISIS DE PRESIONES, IMPACTOS Y RIESGOS SOBRE LAS MASAS DE AGUA VINCULADAS

LOCALIZACIÓN								DPSIR (1)									
Masa de agua (MA)			ZP	Demandas			ARPSI	DH	INDUCTOR (DRIVER)	PRESIONES SIGNIFICATIVAS		ESTADO					IMPACTOS	
												MASup			MASubt			
Sup.	Subt.	MM		Urb.	Agr.	Ind.				Cód.	Descripción	Quím.	Eco	Pot Eco	Cuant.	Quím.	Cód.	Descripción
-	ES70TF002 Masa Cañadas Valle de Icod La Guancha Dorsal Noroeste	-	-	UDU14: San Juan de la Rambla – Icod – La Guancha	-	-	-	-	1 - Agricultura	3.1	Extracción/Desvío - Agricultura	-	-	-	Mal estado	Buen estado	3.3	Extracciones que exceden el recurso disponible de agua subterránea (disminución del nivel de agua)
									11-Desarrollo Urbano	3.2	Extracción/Desvío – Abastecimiento							
									8 - Industria	3.3	Extracción/Desvío - Industria							
									9 Turismo y uso recreativo	3.7	3.7 Extracción / Desvío - Otros							

EVALUACIÓN DEL RIESGO	El resultado del análisis DPSIR muestra la existencia de riesgo de no cumplir los objetivos medioambientales de la masa de agua subterránea vinculada debido a la extracción de agua subterránea.

CARACTERIZACIÓN DE LA MEDIDA (2)

EFECTO SOBRE EL GRUPO PRINCIPAL AL QUE PERTENECE (3)	
Cumplimiento de OMAS	0
Satisfacción de Demandas	+1
Fenómenos extremos	0
Gobernanza y conocimiento	0

CARACTERIZACIÓN GENERAL			CARACTERIZACIÓN ESPECÍFICA							
					Cód. Carácter					
Cód. IPH	Descripción (Tipo IPH)	Cód. PGRI	Cód. Subtipo IPH	Descripción (Subtipo IPH)	BAS	OMB	COM	NA	Carácter detallado	
									Cód.	Descripción
12	Incremento de recursos disponibles	-	12.04.05	Construcción/mejora de depósitos				X	NA	No aplicable

ETI RELACIONADO		VINCULACIÓN CON OBJETIVOS DE LA PLANIFICACIÓN			EFICIENCIA Y CAMBIO CLIMÁTICO		RELACIÓN CON OTROS PLANES/PROGRAMAS
		Cód. Obj.	Descripción	Observaciones	Contribuye	Descripción	
TF.3.05	Satisfacción de demandas y gestión de recursos hídricos	D-1.1	1. El déficit en un mes no sea superior al 10% de la correspondiente demanda mensual.	Se pretende la distribución de agua para abastecimiento en el municipio La Guancha y ampliar la capacidad de almacenamiento para mejorar el servicio y para cumplir con la normativa de aplicación	SI	La construcción de un nuevo depósito de agua permitirá ampliar la capacidad de almacenamiento del recurso hídrico.	-

(1) Codificación según Comisión Europea (2016). Wfd REPORTING Guidance 2016. Final Draft 6.0.6. Abril de 2016. Disponible en: http://cdr.eionet.europa.eu/help/WFD/WFD_521_2016

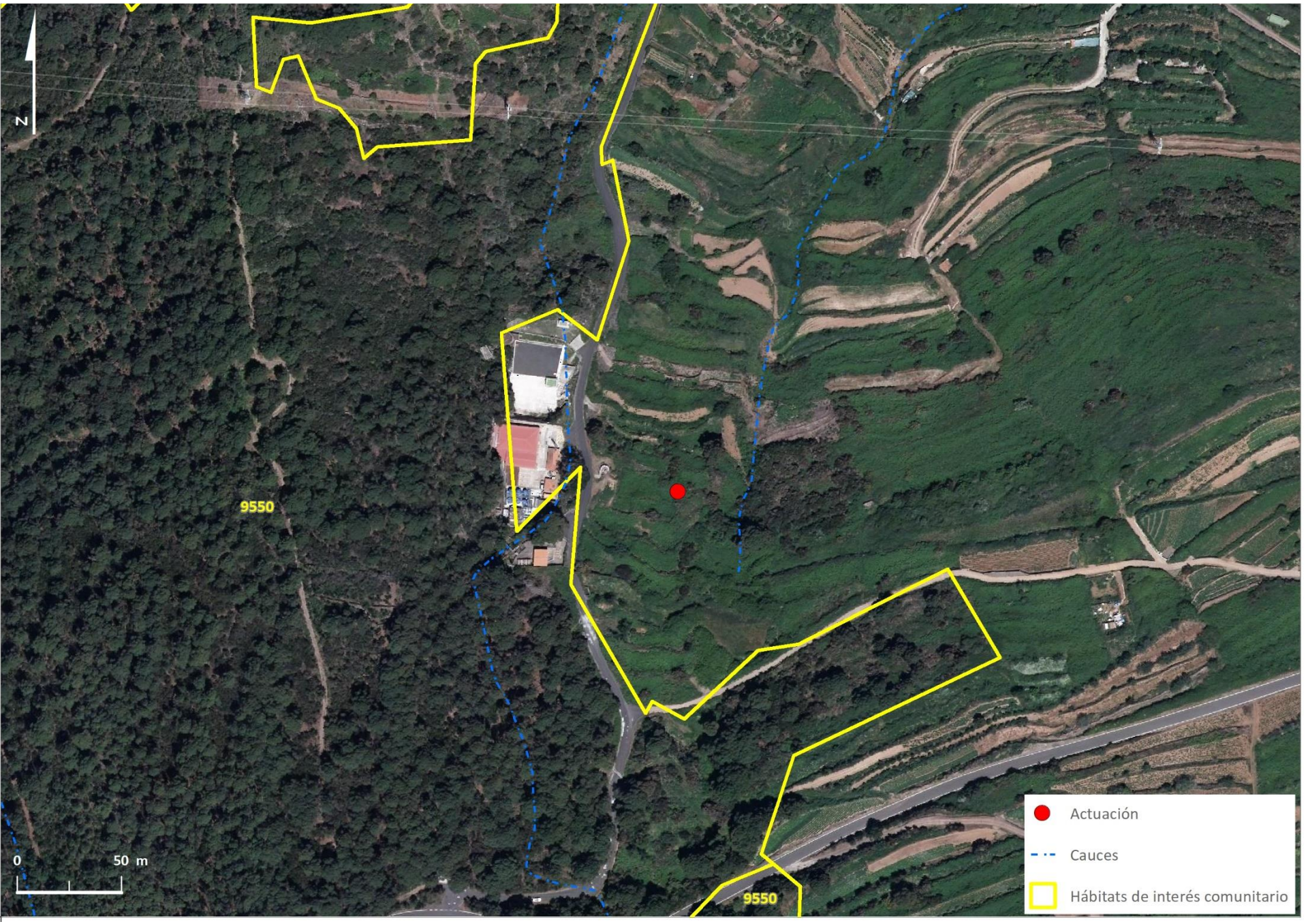
(2) Codificación según Manual de la Base de Datos del Programa de Medidas de los Planes Hidrológicos de Demarcación. Disponible en: https://servicio.mapama.gob.es/pphh/queries/listadoMedidas

(3) Según codificación del Manual de la Base de Datos del Programa de Medidas de los PH:

+1	Contribuye	-1	No Contribuye	0	Neutro

VARIABLE AMBIENTAL		DESCRIPCIÓN	PRESENCIA DE ELEMENTOS DE INTERÉS				IDENTIFICACIÓN DE POSIBLES IMPACTOS		
			Elementos de interés	SI	NO	Descripción	Impactos	SI	NO
Geología y geomorfología		Según el mapa geológico (2010), el área seleccionada se sitúa en una zona de predominio de *coladas basálticas y traquibasálticas* del conjunto de Montaña Blanca y Montaña Rajada.	Áreas de Interés geológico y geomorfológico		X	-	Afección por adecuación orográfica de terrenos	X	
							Afección a Áreas de Interés		X
Suelos		Según Mapa de Ocupación de Suelos, la zona de implantación se corresponde con una zona agrícola, de cultivos herbáceos (huerta).	Suelos de interés		X	-	Pérdida de suelos de interés		X
Hidrología		En el ámbito de la actuación se encuentra próximo al comienzo del Barranco La Burgaya	Elementos de interés	X		-	Afección a la red de drenaje	X	
Biodiversidad	Vegetación y flora	El ámbito de la actuación se encuentra en zona urbana donde no se identifican áreas de interés florístico	Áreas de Interés florístico		X	-	Afección por desbroce de vegetación		X
		El Banco de Datos de Biodiversidad de Canarias (2019) no cita especies de interés en las cuadrículas del ámbito	Especies de Interés		X	-	Afección a especies protegidas de vegetación		X
	Fauna	No se identifican áreas de interés faunístico	Áreas de Interés faunístico		X	-	Afección a áreas de interés		X
		El Banco de Datos de Biodiversidad de Canarias (2019) cita una especie de interés en la cuadrícula relacionada con el ámbito	Especies de Interés	X		La especie indicada es la siguiente: Murciélago de Madeira (*Pipistrellus maderensis*)	Afección a especies de interés	X	
Hábitats		En zonas próximas al ámbito de actuación se identifica un hábitat de interés comunitario	Hábitats de Interés Comunitario	X		Presencia del hábitat 9550 Pinares endémicos canarios	Afección a hábitats de interés comunitario	X	
Áreas protegidas		La actuación no afecta a áreas protegidas de la Red Natura 2000, encontrándose a unos 450 metros de las más próximas: ZEPA Montes y cumbre de Tenerife y ZEC ES7020054 Corona Forestal.	Áreas protegidas [3]		X	-	Afección a los fundamentos de protección		X
Paisaje		El ámbito de actuación se encuentra en la unidad de paisaje Vitivinícola Norte	Paisajes de interés		X	-	Transformación por desarrollo		X
Patrimonio cultural		No se identifican Bienes de interés Cultural en la zona de actuación	Bienes de Interés Cultural		X	-	Afección a elementos relevantes		X
Población		No se identifican núcleos poblacionales que pudieran verse alterados	Núcleos de población		X	-	Alteración de las condiciones de sosiego público		X
Salud humana		No se identifican elementos que pudieran verse alterados	Aguas de Baño		X	-	Alteraciones de la salud humana		X
			Zonas de abastecimiento		X	-			
			Contaminación atmosférica		X	-			
			Ruidos/olores/Otros		X	-			

[3] Al marcar presencia es obligatorio realizar la correspondiente evaluación adecuada (screening).


N
9550
9550
0
50 m
Actuación
Cauces
Hábitats de interés comunitario

VARIABLE AMBIENTAL		IMPACTOS	Signo		Intensidad			Acumulación		Sinergia		Plazo			Duración		NO SIGNIFICATIVO	POCO SIGNIFICATIVO	SIGNIFICATIVO	MEDIDAS DE PROTECCIÓN (4)		
																				INCORPORAR MEDIDAS		DESCRIPCIÓN
		Escala de valoración	-	+	Baja 3	Media 6	Alta 12	Simple 1	Acumulativo 4	No Sinérgico 1	Sinérgico 2	Corto 4	Medio 2	Largo 1	Temporal 2	Permanente 4	<11	12-24	>25	SI	NO	
Geología y geomorfología		Afección por adecuación orográfica de terrenos	-		3			1		1		4			2		-11				X	
		Afección a Áreas de Interés																				
Suelos		Pérdida de suelos de interés																				
Hidrología		Afección a la red de drenaje	-		3			1		1		4			2		-11				X	
Biodiversidad	Vegetación y flora	Afección por desbroce de vegetación																				
		Afección a especies protegidas de vegetación																				
	Fauna	Afección a áreas de interés																				
		Afección a especies de interés	-		3			1		1		4			2		-11			X		Durante las obras se incluirán medidas que minimicen la afección a las especies de murciélago presente en la zona, verificando que no hay áreas de nidificación en el área de la actuación y, en caso de presencia, se implementarán medidas que minimicen posibles afecciones.
Hábitats		Afección a hábitats de interés comunitario	-		3			1		1		4			2		-11			X		Durante las obras se incluirán medidas que garanticen la no afección al hábitat, como puede ser riegos durante los movimientos de tierra
Áreas protegidas		Afección a los fundamentos de protección																				
Paisaje		Transformación por desarrollo																				
Patrimonio cultural		Afección a elementos relevantes																				
Población		Alteración de las condiciones de sosiego público																				
Salud humana		Alteraciones de la salud humana																				

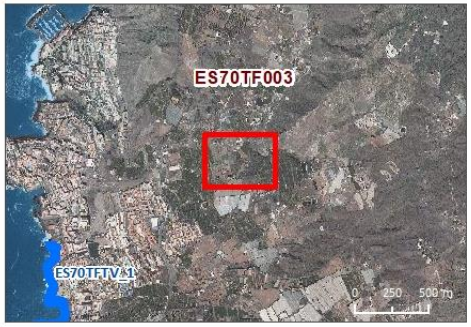
–*El **signo o sentido del efecto***, hace alusión al carácter positivo (+) o negativo (-) de las distintas acciones que puedan derivar de la planificación.
–*La **intensidad,*** que indica la significación del cambio producido según las valoraciones alta, media y baja.
– ***Acumulación***, el efecto simple es el que se manifiesta en un solo componente ambiental y no induce efectos secundarios ni acumulativos. Efecto acumulativo es el que incrementa progresivamente su gravedad cuando se prolonga la acción que lo genera.
–**Sinergia**, se correspondería con aquel que se produce cuando el efecto conjunto de la presencia simultánea de varios agentes supone una incidencia ambiental mayor que el efecto suma de las incidencias individuales contempladas aisladamente. Asimismo, se incluye en este tipo aquel efecto cuyo modo de acción induce en el tiempo la aparición de otros nuevos.
–*El **plazo** o la aparición* nos indica cuando se manifiesta el efecto (corto, medio o largo plazo).
–*Como **duración*** se entiende el tiempo que supuestamente permanecería el efecto desde su aparición y a partir del cual el factor afectado retomaría a las condiciones iniciales previas a la acción por medios naturales, o mediante la introducción de medidas correctoras. Si la permanencia del efecto tiene lugar durante 1 y 10 años, se considera que la acción produce un efecto temporal; mientras que si el efecto tiene una duración superior a 10 años se considera permanente.

(4) De conformidad con lo especificado en la normativo del Plan, las medidas detalladas adquieren carácter normativo.

DH	COD. MEDIDA	NOMBRE DE LA MEDIDA	COORDENADAS	1
ES124	ES124_2_16-024-8-13A	Modernización redes riego del Oeste. Balsa Las Charquetas. Depósito de Cola de Santiago del Teide: **Depósito de cola de Agua Regenerada de Santiago del Teide**	**X**: 320.538 **Y**: 3.125.061	**LAT**: 28,2392 **LONG**: -16,8291

DESCRIPCION DE LA ACTUACIÓN	La construcción del depósito de cola de agua regenerada de Santiago del Teide forma parte de la medida Modernización de redes riego del Oeste. La capacidad necesaria en el depósito viene determinada por el *Proyecto de Conducciones* y tiene que estar en torno a los 12.500 m^3. Su ubicación está condicionada por la necesidad de conectar con el extremo de la conducción de transporte y distribución del Sistema Sud-Oeste desde la EDAR de Adeje-Arona, por la cota máxima del agua a alcanzar en el depósito inferior (170,50 m) y por las posibilidades de implantación.

LOCALIZACIÓN DE LA ACTUACIÓN



Actuación
ARPSI
Masas de Agua Subterránea
Masas de Agua Superficial

JUSTIFICACION Y VINCULACIÓN CON DIRECTIVA MARCO DEL AGUA (DMA)

ANÁLISIS DE PRESIONES, IMPACTOS Y RIESGOS SOBRE LAS MASAS DE AGUA VINCULADAS

LOCALIZACIÓN								DPSIR (1)								
Masa de agua (MA)			ZP	Demandas			ARPSI	DH	INDUCTOR (DRIVER)	PRESIONES SIGNIFICATIVAS		ESTADO				IMPACTOS	
												MASup			MASubt		
Sup.	Subt.	MM		Urb.	Agr.	Ind.				Cód.	Descripción	Quím.	Eco	Pot Eco	Cuant.	Quím.	Cód.	Descripción
-	ES70TF003 Masa Costera Vertiente Sur	-	-	-	UDAR 06 Sureste	-	-	-	1 - Agricultura	3.1	Extracción/Desvío -Agricultura	-	-	-	Mal estado	Buen estado	3.3	Extracciones que exceden el recurso disponible de agua subterránea (disminución del nivel de agua).
									11-Desarrollo Urbano	3.2	Extracción/Desvío – Abastecimiento							
									8 - Industria	3.3	Extracción/Desvío -Industria						1.4	Contaminación salina / intrusión
									9 -Turismo y uso recreativo	3.7	Extracción / Desvío - Otros							

EVALUACIÓN DEL RIESGO	El resultado del análisis DPSIR muestra la existencia de riesgo de no cumplir los objetivos medioambientales de la masa de agua subterránea vinculada debido a la extracción de agua subterránea.

CARACTERIZACIÓN DE LA MEDIDA (2)

EFECTO SOBRE EL GRUPO PRINCIPAL AL QUE PERTENECE (3)		CARACTERIZACIÓN GENERAL			CARACTERIZACIÓN ESPECÍFICA							
							Cód. Carácter					
											Carácter detallado	
		Cód. IPH	Descripción (Tipo IPH)	Cód. PGRI	Cód. Subtipo IPH	Descripción (Subtipo IPH)	BAS	OMB	COM	NA	Cód.	Descripción
Cumplimiento de OMAS	0	12	Incremento de recursos disponibles	-	12.04.05	Construcción/mejora de depósitos	-	-	X	-	COM11	Construcción
Satisfacción de Demandas	+1											
Fenómenos extremos	0											
Gobernanza y conocimiento	0											

ETI RELACIONADO		VINCULACIÓN CON OBJETIVOS DE LA PLANIFICACIÓN			EFICIENCIA Y CAMBIO CLIMÁTICO		RELACIÓN CON OTROS PLANES/PROGRAMAS
		Cód. Obj.	Descripción	Observaciones	Contribuye	Descripción	
TF.3.05	Satisfacción de demandas y gestión de recursos hídricos	D-2.1	Se considerará satisfecha la demanda cuando el déficit en un año no sea superior al 50% de la correspondiente demanda	Se pretende posibilitar la gestión de las aguas residuales regulando su recepción y utilización en función de las necesidades hídricas de la agricultura de la zona.	Sí	La reutilización de las aguas regeneradas, junto con el uso de energías renovables, facilitan la adaptación al cambio climático	-PNACC 2021-2030 -Estrategia Española de Economía Circular. España Circular 2030

(1) Codificación según Comisión Europea (2016). Wfd REPORTING Guidance 2016. Final Draft 6.0.6. Abril de 2016. Disponible en: http://cdr.eionet.europa.eu/help/WFD/WFD_521_2016

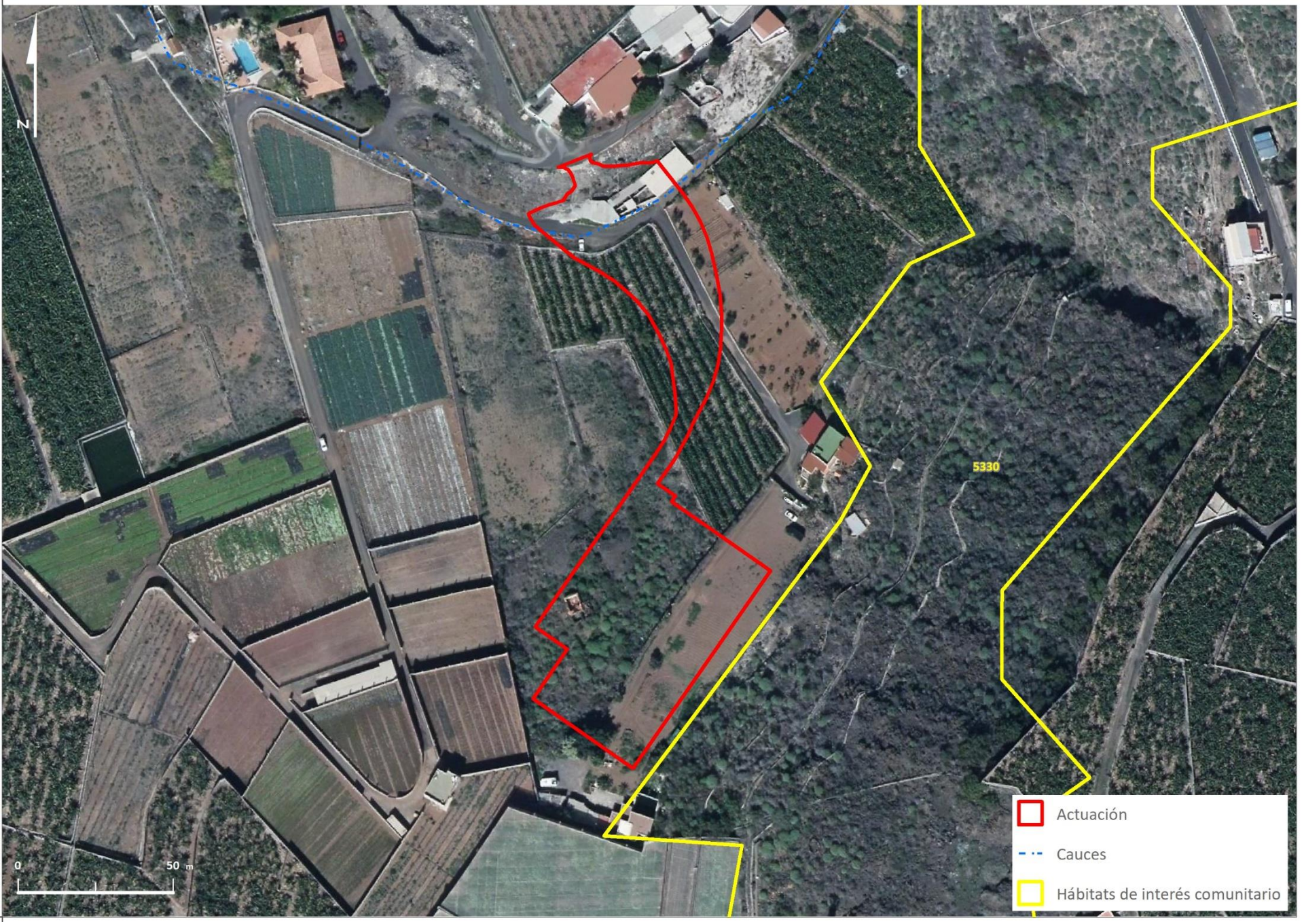
(2) Codificación según Manual de la Base de Datos del Programa de Medidas de los Planes Hidrológicos de Demarcación. Disponible en: https://servicio.mapama.gob.es/pphh/queries/listadoMedidas

(3) Según codificación del Manual de la Base de Datos del Programa de Medidas de los PH:

+1	Contribuye	-1	No Contribuye	0	Neutro

VARIABLE AMBIENTAL		DESCRIPCIÓN	PRESENCIA DE ELEMENTOS DE INTERÉS				IDENTIFICACIÓN DE POSIBLES IMPACTOS		
			Elementos de interés	SI	NO	Descripción	Impactos	SI	NO
Geología y geomorfología		Según el mapa geológico (2010), el área seleccionada se sitúa en una zona de predominio de Coladas basálticas traquibasálticas (Alineación Samara-Bilma).	Áreas de Interés geológico y geomorfológico		X	-	Afección por adecuación orográfica de terrenos	X	
							Afección a Áreas de Interés		X
Suelos		Los suelos donde se prevé la implantación se corresponden con suelos agrícolas y matorrales (SIOSE)	Suelos de interés		X	-	Pérdida de suelos de interés		X
Hidrología		En el ámbito de la actuación se identifican un pequeño cauce sin nombre	Elementos de interés	X		-	Afección a la red de drenaje	X	
Biodiversidad	Vegetación y flora	La actuación se localiza en una zona clasificada en el Mapa de Vegetación Real como *Áreas urbanas, rurales, industriales u otras áreas antrópicas de escasa vegetación vascular*. No se identifican áreas de interés florístico.	Áreas de Interés florístico		X	-	Afección por desbroce de vegetación		X
		El Banco de Datos de Biodiversidad de Canarias (2019) no cita especies de interés en las cuadrículas del ámbito.	Especies de Interés		X	-	Afección a especies protegidas de vegetación		X
	Fauna	No se identifican áreas de interés faunístico	Áreas de Interés faunístico		X	-	Afección a áreas de interés		X
		El Banco de Datos de Biodiversidad de Canarias (2019) cita una especie de interés en la cuadrícula relacionada con el ámbito.	Especies de Interés	X		La especie de ave citada es el Caminero (*Antus berthelotii berthelotii).*	Afección a especies de interés	X	
Hábitats		La parcela se levanta próxima a una zona de predominio del hábitat de interés comunitario catalogado con el código **5330 Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos.**.	Hábitats de Interés Comunitario	X		Presencia en la zona próxima a la actuación del hábitat *5330 Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos*, no obstante, se encuentra degradado por las transformaciones derivadas de la actividad agraria existente, con presencia de cultivos, invernaderos y multitud de pistas y caminos.	Afección a hábitats de interés comunitario	X	
Áreas protegidas		No se identifican áreas de protección especial en la zona de actuación. A unos 200 m se localiza la ZEC ES7020114 Riscos de Lara	Áreas protegidas [3]		X	Se encuentra a unos 200 m de la ZEC ES7020114 Riscos de Lara	Afección a los fundamentos de protección		X
Paisaje		Paisaje transformado intensamente por la actividad agraria.	Paisajes de interés		X	-	Transformación por desarrollo		X
Patrimonio cultural		No se identifican elementos patrimoniales de interés	Bienes de Interés Cultural		X	-	Afección a elementos relevantes		X
Población		La actuación se sitúa en zona agrícola, con unidades de construcción dispersa, vinculadas a las plantaciones.	Núcleos de población	X		Presencia cercana de viviendas dispersas. Posible afección en caso de rotura.	Alteración de las condiciones de sosiego público	X	
Salud humana		La proximidad de viviendas podría generar afecciones por ruidos durante la instalación.	Aguas de Baño		X	-	Alteraciones de la salud humana	X	
			Zonas de abastecimiento		X	-			
			Contaminación atmosférica		X	-			
			Ruidos/olores/Otros	X		Dada la proximidad de viviendas dispersas, podría existir posible afección por ruidos durante la instalación. También puede existir riesgo de inundación en caso de rotura.			

[3] Al marcar presencia es obligatorio realizar la correspondiente evaluación adecuada (screening).


N
5330
0
50 m
Actuación
Cauces
Hábitats de interés comunitario

VARIABLE AMBIENTAL	IMPACTOS	Signo		Intensidad			Acumulación		Sinergia		Plazo			Duración		NO SIGNIFICATIVO	POCO SIGNIFICATIVO	SIGNIFICATIVO	MEDIDAS DE PROTECCIÓN (4)		
		-	+	Baja	Media	Alta	Simple	Acumulativo	No Sinérgico	Sinérgico	Corto	Medio	Largo	Temporal	Permanente				INCORPORAR MEDIDAS		DESCRIPCIÓN
	Escala de valoración	-	+	3	6	12	1	4	1	2	4	2	1	2	4	<11	12-24	>25	SI	NO	
Geología y geomorfología	Afección por adecuación orográfica de terrenos	-		3			1		1		4			2		-11				X	
	Afección a Áreas de Interés																				
Suelos	Pérdida de suelos de interés																				
Hidrología	Afección a la red de drenaje	-		3			1		1		4			2		-11				X	
Biodiversidad – Vegetación y flora	Afección por desbroce de vegetación																				
	Afección a especies protegidas de vegetación																				
Biodiversidad – Fauna	Afección a áreas de interés																				
	Afección a especies de interés	-		3				4	1		4			2			-14		X		Durante las obras se incluirán medidas que minimicen la afección a la especie de ave presente en la zona, *Antus berthelotii berthelotii*, especialmente durante el periodo de nidificación de las mismas (diciembre-julio), verificando que no hay áreas de nidificación en el área de la actuación y, en caso de presencia, se implementarán medidas que minimicen posibles afecciones.
Hábitats	Afección a hábitats de interés comunitario	-		3				4	1		4			2			-14		X		Además de las medidas previstas por afección en el desbroce de vegetación, durante las obras se incluirán medidas que garanticen la no afección al hábitat, como puede ser riegos durante los movimientos de tierra.
Áreas protegidas	Afección a los fundamentos de protección																				
Paisaje	Transformación por desarrollo																				
Patrimonio cultural	Afección a elementos relevantes																				
Población	Alteración de las condiciones de sosiego público	-		3			1		1		4			2		-11			X		Las obras se realizarán en periodos diurnos, respetando el descanso de la población residente. Deberá atenderse a los requerimientos técnicos que se deriven de las Normas Técnicas de Seguridad que resulten de aplicación en base a la normativa vigente.
Salud humana	Alteraciones de la salud humana	-		3			1		1			2			4	-11			X		Se garantizará el correcto funcionamiento de la instalación y de los requisitos normativos para agua regenerada. Deberá atenderse a los requerimientos técnicos que se deriven de las Normas Técnicas de Seguridad que resulten de aplicación en base a la normativa vigente.

–*El **signo o sentido del efecto***, hace alusión al carácter positivo (+) o negativo (-) de las distintas acciones que puedan derivar de la planificación.
–*La **intensidad,*** que indica la significación del cambio producido según las valoraciones alta, media y baja.
– ***Acumulación,*** el efecto simple es el que se manifiesta en un solo componente ambiental y no induce efectos secundarios ni acumulativos. Efecto acumulativo es el que incrementa progresivamente su gravedad cuando se prolonga la acción que lo genera.
–**Sinergia**, se correspondería con aquel que se produce cuando el efecto conjunto de la presencia simultánea de varios agentes supone una incidencia ambiental mayor que el efecto suma de las incidencias individuales contempladas aisladamente. Asimismo, se incluye en este tipo aquel efecto cuyo modo de acción induce en el tiempo la aparición de otros nuevos.
–*El **plazo** o la aparición* nos indica cuando se manifiesta el efecto (corto, medio o largo plazo).
–*Como **duración*** se entiende el tiempo que supuestamente permanecería el efecto desde su aparición y a partir del cual el factor afectado retomaría a las condiciones iniciales previas a la acción por medios naturales, o mediante la introducción de medidas correctoras. Si la permanencia del efecto tiene lugar durante 1 y 10 años, se considera que la acción produce un efecto temporal; mientras que si el efecto tiene una duración superior a 10 años se considera permanente.

(4) De conformidad con lo especificado en la normativo del Plan, las medidas detalladas adquieren carácter normativo.

DH	COD. MEDIDA	NOMBRE DE LA MEDIDA	COORDENADAS	1
ES124	ES124_3_07-022-08-13	Tomadero Barranco de Lomo del Balo	**X**: 324,507 **Y**: 3.121.193	**LAT**:28,204893 **LONG**: -16,788107

DESCRIPCION DE LA ACTUACIÓN

Tomadero de recogida de aguas del barranco de El Cardonal, con una capacidad de captación media estimada de 50.000 m³/año.
Las actuaciones propuestas consisten en la ejecución del tomadero propiamente dicho, en segundo lugar, la conducción de aducción que lo conecta con la balsa de Lomo del Balo y, por último, la cámara tranquilizadora, además del acondicionamiento del camino de acceso que dará servicio para el mantenimiento del azud de derivación. La longitud de adecuación del camino existente en la margen derecha del cauce será de aproximadamente 295 m.

LOCALIZACIÓN DE LA ACTUACIÓN

Actuación
Masas de Agua Subterránea
Masas de Agua Superficial

JUSTIFICACION Y VINCULACIÓN CON DIRECTIVA MARCO DEL AGUA (DMA)

ANÁLISIS DE PRESIONES, IMPACTOS Y RIESGOS SOBRE LAS MASAS DE AGUA VINCULADAS

LOCALIZACIÓN								DPSIR (1)								
Masa de agua (MA)			ZP	Demandas			ARPSI	DH	INDUCTOR (DRIVER)	PRESIONES SIGNIFICATIVAS		ESTADO				IMPACTOS	
												MASup			MASubt			
Sup.	Subt.	MM		Urb.	Agr.	Ind.				Cód.	Descripción	Quím.	Eco	Pot Eco	Cuant.	Quím.	Cód.	Descripción
-	ES70TF003 Masa Costera Vertiente Sur	-	-	-	UDAR 06 Sureste	-	-	-	1 - Agricultura	3.1	Extracción/Desvío -Agricultura	-	-	-	Mal estado	Buen estado	3.3	Extracciones que exceden el recurso disponible de agua subterránea (disminución del nivel de agua).
									11-Desarrollo Urbano	3.2	Extracción/Desvío – Abastecimiento							
									8 - Industria	3.3	Extracción/Desvío -Industria						1.4	Contaminación salina / intrusión
									9 -Turismo y uso recreativo	3.7	Extracción / Desvío - Otros							

EVALUACIÓN DEL RIESGO	El resultado del análisis DPSIR muestra la existencia de riesgo de no cumplir los objetivos medioambientales de la masa de agua subterránea vinculada debido a la extracción de agua subterránea.

CARACTERIZACIÓN DE LA MEDIDA (2)

EFECTO SOBRE EL GRUPO PRINCIPAL AL QUE PERTENECE (3)		CARACTERIZACIÓN GENERAL			CARACTERIZACIÓN ESPECÍFICA						
							Cód. Carácter				
											Carácter detallado
		Cód. IPH	Descripción (Tipo IPH)	Cód. PGRI	Cód. Subtipo IPH	Descripción (Subtipo IPH)	BAS	OMB	COM	NA	Cód. / Descripción
Cumplimiento de OMAS	-1										
Satisfacción de Demandas	+1	12	Satisfacción de demandas	-	12.01.02	Construcción de azudes de derivación				X	NA – No aplicable
Fenómenos extremos	-1										
Gobernanza y conocimiento	0										

ETI RELACIONADO		VINCULACIÓN CON OBJETIVOS DE LA PLANIFICACIÓN			EFICIENCIA Y CAMBIO CLIMÁTICO		RELACIÓN CON OTROS PLANES/PROGRAMAS
		Cód. Obj.	Descripción	Observaciones	Contribuye	Descripción	
TF.3.05	Satisfacción de demandas y gestión de recursos hídricos	D-2.1	Se considerará satisfecha la demanda cuando el déficit en un año no sea superior al 50% de la correspondiente demanda	Se pretende el incremento del agua disponible en la zona mediante la captación del agua de escorrentía superficial	Sí	La eficiencia energética se vincula al ahorro energético al disminuir la demanda sobre las EDAS y los bombeos de captación, y por lo tanto, sus consumos energéticos	- PNACC 2021-2030 - Estrategia Española de Economía Circular. España Circular 2030

(1) Codificación según Comisión Europea (2016). Wfd REPORTING Guidance 2016. Final Draft 6.0.6. Abril de 2016. Disponible en: http://cdr.eionet.europa.eu/help/WFD/WFD_521_2016

(2) Codificación según Manual de la Base de Datos del Programa de Medidas de los Planes Hidrológicos de Demarcación. Disponible en: https://servicio.mapama.gob.es/pphh/queries/listadoMedidas

(3) Según codificación del Manual de la Base de Datos del Programa de Medidas de los PH:

+1	Contribuye	-1	No Contribuye	0	Neutro

VARIABLE AMBIENTAL		DESCRIPCIÓN	PRESENCIA DE ELEMENTOS DE INTERÉS				IDENTIFICACIÓN DE POSIBLES IMPACTOS		
			Elementos de interés	SI	NO	Descripción	Impactos	SI	NO
Geología y geomorfología		Según el mapa geológico (2010), el área seleccionada se sitúa en una zona de predominio de Coladas basálticas traquibasálticas (Alineación Samara-Bilma).	Áreas de Interés geológico y geomorfológico		X	-	Afección por adecuación orográfica de terrenos	X	
							Afección a Áreas de Interés		X
Suelos		Los suelos donde se prevé la implantación se corresponden con suelos agrícolas y matorrales (SIOSE)	Suelos de interés		X	-	Pérdida de suelos de interés		X
Hidrología		El tomadero se ubica a lo largo del barranco El Cardonal.	Elementos de interés	X		El tomadero intercepta parcialmente el cauce	Afección a la red de drenaje	X	
Biodiversidad	Vegetación y flora	La vegetación de la zona de actuación se corresponde con matorrales potenciales de tabaibal-cardonal con balos (*Periploco laevigatae-Euphorbietum canariensis facies de Plocama pendula*), entre amplias zonas de cultivos. No se identifican áreas de interés florístico.	Áreas de Interés florístico		X	En las zonas concretas de actuación, la presencia del camino, los invernaderos y la propia balsa, minimizan la posible afección. No obstante, si bien no se identifican áreas de interés florístico, se localizan ejemplares de balos y tabaibas en el entorno.	Afección por desbroce de vegetación	X	
		El Banco de Datos de Biodiversidad de Canarias (2019) no cita especies de interés en las cuadrículas relacionadas con el ámbito.	Especies de Interés		X	No obstante, a 300 m al oeste de la actuación, se encuentra una cuadrícula en la que se encuentra la especie *Echium triste nivariense*. La distancia hasta el ámbito de actuación imposibilitan la afección a dicha especie.	Afección a especies protegidas de vegetación		X
	Fauna	No se identifican áreas de interés faunístico delimitadas	Áreas de Interés faunístico		X	-	Afección a áreas de interés		X
		El Banco de Datos de Biodiversidad de Canarias (2019) no cita especies de interés en las cuadrículas del ámbito. En cuadrículas próximas sí se identifican especies de aves de interés. La última actualización publicada (2022) sí localiza especies protegidas de avifauna en el ámbito.	Especies de Interés	X		Aunque en la zona de actuación no se citan especies de interés en cuadrículas del Mapa de especies protegidas, en otras próximas se citan las siguientes aves: *Asio otus canariensis, Columba livia livia, Motacilla cinerea canariensis, Phylloscopus canariensis canariensis, Streptopelia decaocto, Sylvia atricapilla Heineken, Turdus merula cabrerae*. Además de estás, con la actualización del mapa de especies en 2022 se localizan *Fulica atra, Lanius excubitor, Larus michahellis Atlantis, Tadorna ferruginea y Vanellus vanellus*	Afección a especies de interés	X	
Hábitats		La parcela se levanta sobre una zona de predominio del hábitat de interés comunitario catalogado con el código **5330 Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos.** Se trata de una zona muy transformada por la presencia de invernaderos y caminos de tierra vinculados.	Hábitats de Interés Comunitario	X		Predominio en la zona de ejecución del hábitat *5330 Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos*, no obstante, se encuentra degradado por las transformaciones derivadas de la actividad agraria existente, con presencia de cultivos, invernaderos y multitud de pistas y caminos. El encauzamiento del agua que discurre por el barranco se prevé que ocupe un pequeño tramo de cauce y a continuación se vincula a un camino que llega a la balsa, también se prevé la adecuación del camino hasta llegar al tomadero, que se utilizará como acceso para el mantenimiento.	Afección a hábitats de interés comunitario	X	
Áreas protegidas		No se identifican áreas de protección especial	Áreas protegidas [3]		X	-	Afección a los fundamentos de protección		X
Paisaje		Paisaje transformado intensamente por la actividad, con predominio de invernaderos	Paisajes de interés		X	-	Transformación por desarrollo		X
Patrimonio cultural		No se identifican elementos patrimoniales de interés	Bienes de Interés Cultural		X	-	Afección a elementos relevantes		X
Población		La actuación se sitúa en zona agrícola, con alguna unidad de construcción dispersa, vinculada a las plantaciones	Núcleos de población		X	Presencia de alguna construcción puntual y dispersa. Sin afectación	Alteración de las condiciones de sosiego público		X
Salud humana		La proximidad de alguna construcción que puede se utilizada como vivienda podría generar afecciones por ruidos durante la instalación.	Aguas de Baño		X	-	Alteraciones de la salud humana		X
			Zonas de abastecimiento		X	-			
			Contaminación atmosférica		X	-			
			Ruidos/olores/Otros		X	.			

[3] Al marcar presencia es obligatorio realizar la correspondiente evaluación adecuada (screening).

N
Cámara tranquilizadora
Conducción de aducción
Tomadero
5330
5330
5330
5330
5330
0
50 m
Actuación
Actuación sobre camino existente
Cauces
Hábitats de interés comunitario

VARIABLE AMBIENTAL		IMPACTOS	Signo		Intensidad			Acumulación		Sinergia		Plazo			Duración		NO SIGNIFICATIVO	POCO SIGNIFICATIVO	SIGNIFICATIVO	MEDIDAS DE PROTECCIÓN (4)		
			-	+	Baja	Media	Alta	Simple	Acumulativo	No Sinérgico	Sinérgico	Corto	Medio	Largo	Temporal	Permanente				INCORPORAR MEDIDAS		DESCRIPCIÓN
		Escala de valoración	-	+	3	6	12	1	4	1	2	4	2	1	2	4	<11	12-24	>25	SI	NO	
Geología y geomorfología		Afección por adecuación orográfica de terrenos	-		3			1		1		4			2		-11				X	
		Afección a Áreas de Interés																				
Suelos		Pérdida de suelos de interés																				
Hidrología		Afección a la red de drenaje	-		3			1		1		4				4		-13		X		Se tomarán las medidas que garanticen el paso despejado del agua, de manera que la escorrentía no derivada por el tomadero, continuará su recorrido natural a lo largo del cauce. La medida permite un alivio frente a potenciales crecidas puntuales del cauce, por lo que mejora el drenaje.
Biodiversidad	Vegetación y flora	Afección por desbroce de vegetación	-		3			1		1		4				4		-13		X		Se evitará afectar a ejemplares de balos o tabaibas de gran porte, para lo cual de forma previa a la ejecución de la obra deberán ser identificados y señalados. En caso de no poder evitar su afección, serán trasladados a vivero y posteriormente trasplantados en el entorno.
		Afección a especies protegidas de vegetación																				
	Fauna	Afección a áreas de interés																				
		Afección a especies de interés	-		3			1		1		4			2		-11				X	Durante las obras se incluirán medidas que minimicen la afección a las especies de aves presentes en la zona, especialmente durante el periodo de nidificación de las mismas (diciembre-julio), verificando que no hay áreas de nidificación en el área de la actuación y, en caso de presencia, se implementarán medidas que minimicen posibles afecciones.
Hábitats		Afección a hábitats de interés comunitario	-			6		1		1		4				4		-16		X		Además de las medidas previstas por afección en el desbroce de vegetación, durante las obras se incluirán medidas que garanticen la no afección al hábitat, como puede ser riegos durante los movimientos de tierra.
Áreas protegidas		Afección a los fundamentos de protección																				
Paisaje		Transformación por desarrollo																				
Patrimonio cultural		Afección a elementos relevantes																				
Población		Alteración de las condiciones de sosiego público																				
Salud humana		Alteraciones de la salud humana																				

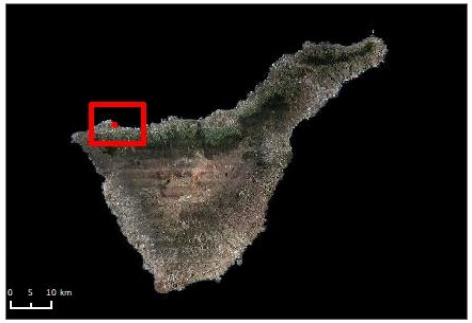
–*El **signo o sentido del efecto***, hace alusión al carácter positivo (+) o negativo (-) de las distintas acciones que puedan derivar de la planificación.
–*La **intensidad,*** que indica la significación del cambio producido según las valoraciones alta, media y baja.
– ***Acumulación,*** el efecto simple es el que se manifiesta en un solo componente ambiental y no induce efectos secundarios ni acumulativos. Efecto acumulativo es el que incrementa progresivamente su gravedad cuando se prolonga la acción que lo genera.
–**Sinergia**, se correspondería con aquel que se produce cuando el efecto conjunto de la presencia simultánea de varios agentes supone una incidencia ambiental mayor que el efecto suma de las incidencias individuales contempladas aisladamente. Asimismo, se incluye en este tipo aquel efecto cuyo modo de acción induce en el tiempo la aparición de otros nuevos.
–*El **plazo** o la aparición* nos indica cuando se manifiesta el efecto (corto, medio o largo plazo).
–*Como **duración*** se entiende el tiempo que supuestamente permanecería el efecto desde su aparición y a partir del cual el factor afectado retomaría a las condiciones iniciales previas a la acción por medios naturales, o mediante la introducción de medidas correctoras. Si la permanencia del efecto tiene lugar durante 1 y 10 años, se considera que la acción produce un efecto temporal; mientras que si el efecto tiene una duración superior a 10 años se considera permanente.

(4) De conformidad con lo especificado en la normativo del Plan, las medidas detalladas adquieren carácter normativo.

DH	COD. MEDIDA	NOMBRE DE LA MEDIDA	COORDENADAS	1
ES124	ES124-3_10-028-01-16	EDAM Isla Baja y conducciones básicas	**X**: 321.873 **Y**: 3.140.782	**LONG**:-16,817929 **LAT**: 28,381268

DESCRIPCION DE LA ACTUACIÓN	Construcción de una estación desaladora de agua de mar en Isla Baja (Sibora) en el T.M Los Silos.

LOCALIZACIÓN DE LA ACTUACIÓN



Actuación
ARPSI
Masas de Agua Subterránea
Masas de Agua Superficial

JUSTIFICACION Y VINCULACIÓN CON DIRECTIVA MARCO DEL AGUA (DMA)

ANÁLISIS DE PRESIONES, IMPACTOS Y RIESGOS SOBRE LAS MASAS DE AGUA VINCULADAS

LOCALIZACIÓN								DPSIR [1]								
Masa de agua (MA)			ZP	Demandas			ARPSI	DH	INDUCTOR (DRIVER)	PRESIONES SIGNIFICATIVAS		ESTADO				IMPACTOS	
												MASup			MASubt		
Sup.	Subt.	MM		Urb.	Agr.	Ind.				Cód.	Descripción	Quím.	Eco	Pot Eco	Cuant.	Quím.	Cód.	Descripción
-	ES70TF001 Masa Compleja de Medianías y Costa N-NE	-	-	UDU16: Isla Baja (Los Silos – Buenavista del Norte)	-	-	ES124_ARPSI_0031_m Punta del Risco de Daute	-	1 - Agricultura	3.1	Extracción/Desvío - Agricultura	-	-	-	Mal estado	Buen estado	*3.3*	Extracciones que exceden el recurso disponible de agua subterránea (disminución del nivel de agua)
									11-Desarrollo Urbano	3.2	Extracción/Desvío – Abastecimiento							
									8 - Industria	3.3	Extracción/Desvío - Industria							
									9 Turismo y uso recreativo	3.7	3.7 Extracción / Desvío - Otros							

EVALUACIÓN DEL RIESGO	El resultado del análisis DPSIR muestra la existencia de riesgo de no cumplir los objetivos medioambientales de la masa de agua subterránea vinculada debido a la extracción de agua subterránea.

CARACTERIZACIÓN DE LA MEDIDA [2]

EFECTO SOBRE EL GRUPO PRINCIPAL AL QUE PERTENECE [3]		CARACTERIZACIÓN GENERAL			CARACTERIZACIÓN ESPECÍFICA						
							Cód. Carácter				
											Carácter detallado
		Cód. IPH	Descripción (Tipo IPH)	Cód. PGRI	Cód. Subtipo IPH	Descripción (Subtipo IPH)	BAS	OMB	COM	NA	Cód. / Descripción
Cumplimiento de OMAS	-1										
Satisfacción de Demandas	+1										
Fenómenos extremos	0	12	Incremento de recursos disponibles	-	12.03.01	Incremento de los recursos disponibles mediante desalación de agua marina				X	NA / No aplicable
Gobernanza y conocimiento	0										

ETI RELACIONADO		VINCULACIÓN CON OBJETIVOS DE LA PLANIFICACIÓN			EFICIENCIA Y CAMBIO CLIMÁTICO		RELACIÓN CON OTROS PLANES/PROGRAMAS
		Cód. Obj.	Descripción	Observaciones	Contribuye	Descripción	
TF.3.05	Satisfacción de demandas y gestión de recursos hídricos	**D-2.1**	Se considerará satisfecha la demanda cuando el déficit en un año no sea superior al 50% de la correspondiente demanda	Se pretende la construcción de una estación desaladora de agua de mar para cubrir las demandas de agua de la zona	SI	La infraestructura contará con sistemas de eficiencia energética	-PNACC 2021-2030 -Estrategia Española Desarrollo Sostenible 2030

(1) Codificación según Comisión Europea (2016). Wfd REPORTING Guidance 2016. Final Draft 6.0.6. Abril de 2016. Disponible en: http://cdr.eionet.europa.eu/help/WFD/WFD_521_2016

(2) Codificación según Manual de la Base de Datos del Programa de Medidas de los Planes Hidrológicos de Demarcación. Disponible en: https://servicio.mapama.gob.es/pphh/queries/listadoMedidas

(3) Según codificación del Manual de la Base de Datos del Programa de Medidas de los PH:

+1	Contribuye	-1	No Contribuye	0	Neutro

CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL E IDENTIFICACIÓN DE POSIBLES EFECTOS

VARIABLE AMBIENTAL		DESCRIPCIÓN	PRESENCIA DE ELEMENTOS DE INTERÉS				IDENTIFICACIÓN DE POSIBLES IMPACTOS		
			Elementos de interés	SI	NO	Descripción	Impactos	SI	NO
Geología y geomorfología		Según el mapa geológico (2010), el área seleccionada se sitúa en una zona de predominio de coladas sálicas con recubrimiento de pumitas (volcán de Taco). Se trata de un relieve poco abrupto, actualmente rodeado de cultivos agrícolas y con presencia de pistas y senderos.	Áreas de Interés geológico y geomorfológico		X	Si bien no se identifican áreas de interés geológico o geomorfológico, el área donde se pretende desarrollar la actuación se corresponde con un relieve poco abrupto, que entraría en la categoría de malpaíses y llanos de costa que, aunque mantiene una cierta calidad ambiental, ha sufrido alteraciones por efecto antrópico, en especial por la apertura de pistas y senderos, presencia de escombros y actividad agrícola.	Afección por adecuación orográfica de terrenos	X	
							Afección a Áreas de Interés		X
Suelos		Los suelos donde se prevé la implantación se corresponden con espacios con vegetación escasa según el Corine Land Cober de 2018	Suelos de interés		X	-	Pérdida de suelos de interés		X
Hidrología		En el ámbito de la actuación se encuentra entre el Barranco de Blas y el Barranco de Pajales	Elementos de interés		X	-	Afección a la red de drenaje		X
Biodiversidad	Vegetación y flora	La vegetación de la zona se corresponde con cardonal-tabaibal, actualmente afectada por la presencia de pistas y senderos.	Áreas de Interés florístico		X	No se identifican áreas de interés florístico	Afección por desbroce de vegetación	X	
		El Banco de Datos de Biodiversidad de Canarias (2019) cita especies de interés en las cuadrículas del ámbito	Especies de Interés	X		Presencia de Mujo amarillo (*Cystoseira abies-marina*), Gelidio rojo (*Gelidium arbusculum*) y Gelidio negro (*Gelidium canariense*)	Afección a especies protegidas de vegetación	X	
	Fauna	No se identifican áreas de interés faunístico	Áreas de Interés faunístico		X	-	Afección a áreas de interés		X
		El Banco de Datos de Biodiversidad de Canarias (2019) cita varias especies de interés en las cuadrículas relacionadas con el ámbito	Especies de Interés	X		Las especies indicadas son las siguientes: Polla de agua (*Gallinula chloropus*), Almeja canaria (*Haliotis tuberculata coccinea*), Paíño de Madeira (*Oceanodroma castro*), Cachalote (*Physeter macrocephalus*), Delfín moteado (*Stenella frontalis*), Caminero (*Anthus berthelotii berthelotii*), Herrerillo común (*Parus teneriffae teneriffae*), Mosquitero canario (*Phylloscopus canariensis canariensis*), Tórtola común (*Streptopelia turtur*), Curruca tomillera (*Sylvia conspicillata orbitalis*), Curruca cabecinegra (*Sylvia melanocephala leucogastra*), Mirlo canario (*Turdus merula cabrerae*), Alpispa (*Motacilla cinerea canariensis)* y Capirote *(Sylvia atricapilla Heineken).*	Afección a especies de interés	X	
Hábitats		En el ámbito de actuación se identifican varios hábitats de interés comunitario.	Hábitats de Interés Comunitario	X		Presencia del hábitat **5330** Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos y hábitat **1250** Acantilados con vegetación endémica de las costas macaronésicas, no obstante, se encuentran degradados por las transformaciones derivadas de la actividad agraria existente, con presencia de cultivos, invernaderos y multitud de pistas y senderos.	Afección a hábitats de interés comunitario	X	
Áreas protegidas		No afecta a áreas protegidas de la Red Natura 2000.	Áreas protegidas [3]		X	-	Afección a los fundamentos de protección		X
Paisaje		El ámbito de actuación se encuentra en la unidad de paisaje Isla Baja	Paisajes de interés		X	-	Transformación por desarrollo		X
Patrimonio cultural		No se identifican Bienes de interés Cultural muestra en la zona de actuación	Bienes de Interés Cultural		X		Afección a elementos relevantes		X
Población		No se identifican núcleos de población en la zona de actuación	Núcleos de población		X		Alteración de las condiciones de sosiego público		X
Salud humana		No se identifican elementos que puedan verse afectados por la actuación	Aguas de Baño		X	-	Alteraciones de la salud humana		X
			Zonas de abastecimiento		X	-			
			Contaminación atmosférica		X	-			
			Ruidos/olores/Otros		X	-			

[3] Al marcar presencia es obligatorio realizar la correspondiente evaluación adecuada (screening).

5330
1250
5330
5330
0
100 m
Actuación
Hábitats de Interés Comunitario

EVALUACIÓN DE POSIBLES EFECTOS

VARIABLE AMBIENTAL		IMPACTOS	Signo		Intensidad			Acumulación		Sinergia		Plazo			Duración		NO SIGNIFICATIVO	POCO SIGNIFICATIVO	SIGNIFICATIVO	MEDIDAS DE PROTECCIÓN (4)		
																				INCORPORAR MEDIDAS		DESCRIPCIÓN
		Escala de valoración	-	+	Baja 3	Media 6	Alta 12	Simple 1	Acumulativo 4	No Sinérgico 1	Sinérgico 2	Corto 4	Medio 2	Largo 1	Temporal 2	Permanente 4	<11	12-24	>25	SI	NO	
Geología y geomorfología		Afección por adecuación orográfica de terrenos	-		3			1		1		4			2		-11				X	
		Afección a Áreas de Interés																				
Suelos		Pérdida de suelos de interés																				
Hidrología		Afección a la red de drenaje																				
Biodiversidad	Vegetación y flora	Afección por desbroce de vegetación	-		3			1		1		4				4		-13		X		Se realizará un estudio previo de localización de ejemplares de entidad que puedan ser preservados o trasplantados, se señalará su ubicación de forma previa al comienzo de las obras. En caso de no poder evitar su afección, serán trasladados a vivero y posteriormente trasplantados en el entorno. Además, durante la ejecución de las obras se minimizará la producción de polvo que pueda depositarse en la vegetación, utilizando para ello riegos periódicos del terreno.
		Afección a especies protegidas de vegetación	-				12	1		1		4				4		-22		X		En el entorno marino, debido a la presencia de Mujo amarillo, siendo una especie de interés para los ecosistemas canarios y la presencia de Gelidio rojo y Gelidio negro, especies con categoría vulnerable, se debe de evitar su afección por las obras derivadas de la actuación. A pesar de que no se ha identificado la presencia de los hábitat 1110 y 1170 en el ámbito marino por no disponer de las capas correspondientes, a partir de la información aportada por la DG de Pesca durante el periodo de consulta pública, se considera conveniente la inclusión de las siguientes medidas protectoras: Las simulaciones de la dispersión del vertido deberán prever una afección no significativa sobre la calidad del agua de mar, en las proximidades de ecosistemas de interés para los recursos pesqueros (algas fotófilas, consideradas parte del hábitat 1170 - Arrecifes, o las praderas de fanerógamas marinas, consideradas parte del hábitat 1110, Bancos de arena cubiertos permanentemente por agua marina poco profunda). Se evitará afectar a ejemplares, de Mujo amarillo, y Gelidio rojo y Gelidio negro, para lo cual de forma previa a la ejecución de la obra deberán ser identificados y señalados.

–*El **signo o sentido del efecto***, hace alusión al carácter positivo (+) o negativo (-) de las distintas acciones que puedan derivar de la planificación.
–*La **intensidad,*** que indica la significación del cambio producido según las valoraciones alta, media y baja.
– ***Acumulación,*** el efecto simple es el que se manifiesta en un solo componente ambiental y no induce efectos secundarios ni acumulativos. Efecto acumulativo es el que incrementa progresivamente su gravedad cuando se prolonga la acción que lo genera.
–**Sinergia**, se correspondería con aquel que se produce cuando el efecto conjunto de la presencia simultánea de varios agentes supone una incidencia ambiental mayor que el efecto suma de las incidencias individuales contempladas aisladamente. Asimismo, se incluye en este tipo aquel efecto cuyo modo de acción induce en el tiempo la aparición de otros nuevos.
–*El **plazo** o la aparición* nos indica cuando se manifiesta el efecto (corto, medio o largo plazo).
–*Como **duración*** se entiende el tiempo que supuestamente permanecería el efecto desde su aparición y a partir del cual el factor afectado retomaría a las condiciones iniciales previas a la acción por medios naturales, o mediante la introducción de medidas correctoras. Si la permanencia del efecto tiene lugar durante 1 y 10 años, se considera que la acción produce un efecto temporal; mientras que si el efecto tiene una duración superior a 10 años se considera permanente.

(4) De conformidad con lo especificado en la normativa del Plan, las medidas detalladas adquieren carácter normativo.

EVALUACIÓN DE POSIBLES EFECTOS

VARIABLE AMBIENTAL	IMPACTOS	Signo		Intensidad			Acumulación		Sinergia		Plazo			Duración		NO SIGNIFICATIVO	POCO SIGNIFICATIVO	SIGNIFICATIVO	MEDIDAS DE PROTECCIÓN (4)		DESCRIPCIÓN
		-	+	Baja	Media	Alta	Simple	Acumulativo	No Sinérgico	Sinérgico	Corto	Medio	Largo	Temporal	Permanente				INCORPORAR MEDIDAS		
	Escala de valoración	-	+	3	6	12	1	4	1	2	4	2	1	2	4	<11	12-24	>25	SI	NO	
Biodiversidad	Afección a áreas de interés																				
Fauna	Afección a especies de interés	-				12	1		1		4				4		-22		X		Durante las obras se incluirán medidas que minimicen la afección a las especies de aves presentes en la zona, especialmente durante el periodo de nidificación de las mismas (diciembre-julio), verificando que no hay áreas de nidificación en el área de la actuación y, en caso de presencia, se implementarán medidas que minimicen posibles afecciones. Inicialmente está previsto utilizar el emisario submarino existente, en caso de ser necesaria una nueva ejecución de conducción de vertido, se tendrá en cuenta el potencial impacto sobre las comunidades del medio acuático, debiendo llevarse a cabo un inventario a través de transectos por biólogo marino, que determine las especies, su abundancia, estado, así como las zonas por donde sería preferible que se ubicase teniendo en cuenta su degradación.
Hábitats	Afección a hábitats de interés comunitario	-		3			1		1		4				4		-13		X		Además de las medidas previstas por afección en el desbroce de vegetación, durante las obras se incluirán medidas que garanticen la no afección al hábitat, como puede ser riegos durante los movimientos de tierra.
Áreas protegidas	Afección a los fundamentos de protección																				
Paisaje	Transformación por desarrollo																				
Patrimonio cultural	Afección a elementos relevantes																				
Población	Alteración de las condiciones de sosiego público																				
Salud humana	Alteraciones de la salud humana																				

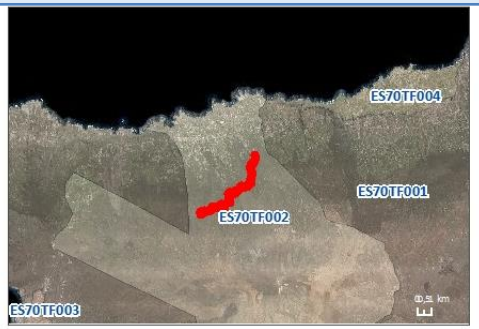
–*El **signo o sentido del efecto***, hace alusión al carácter positivo (+) o negativo (-) de las distintas acciones que puedan derivar de la planificación.
–*La **intensidad,*** que indica la significación del cambio producido según las valoraciones alta, media y baja.
– ***Acumulación,*** el efecto simple es el que se manifiesta en un solo componente ambiental y no induce efectos secundarios ni acumulativos. Efecto acumulativo es el que incrementa progresivamente su gravedad cuando se prolonga la acción que lo genera.
–**Sinergia**, se correspondería con aquel que se produce cuando el efecto conjunto de la presencia simultánea de varios agentes supone una incidencia ambiental mayor que el efecto suma de las incidencias individuales contempladas aisladamente. Asimismo, se incluye en este tipo aquel efecto cuyo modo de acción induce en el tiempo la aparición de otros nuevos.
–*El **plazo** o la aparición* nos indica cuando se manifiesta el efecto (corto, medio o largo plazo).
–*Como **duración*** se entiende el tiempo que supuestamente permanecería el efecto desde su aparición y a partir del cual el factor afectado retomaría a las condiciones iniciales previas a la acción por medios naturales, o mediante la introducción de medidas correctoras. Si la permanencia del efecto tiene lugar durante 1 y 10 años, se considera que la acción produce un efecto temporal; mientras que si el efecto tiene una duración superior a 10 años se considera permanente.

(4) De conformidad con lo especificado en la normativo del Plan, las medidas detalladas adquieren carácter normativo.

DH	COD. MEDIDA	NOMBRE DE LA MEDIDA	COORDENADAS	1
ES124	ES124_3_11-116-1-19	Conducción de transporte de agua salobre desalinizada perteneciente al sistema territorial del NorOeste. Ramal Este	**X**: 335.434,50 **Y**: 3.135.135,63	**LAT**: 28,33209618 **LONG**: -16,67877378

DESCRIPCION DE LA ACTUACIÓN	Conducción de transporte de agua salobre desalinizada perteneciente al sistema territorial del Noroeste. Ramal Este El trazado se apoyará preferiblemente en el ya existente, consistiendo las obras en sustitución y mejora de la conducción en los tramos que lo requieran.

LOCALIZACIÓN DE LA ACTUACIÓN



Actuación
Masas de Agua Subterránea
Masas de Agua Superficial

JUSTIFICACION Y VINCULACIÓN CON DIRECTIVA MARCO DEL AGUA (DMA)

ANÁLISIS DE PRESIONES, IMPACTOS Y RIESGOS SOBRE LAS MASAS DE AGUA VINCULADAS

LOCALIZACIÓN								DPSIR (1)									
Masa de agua (MA)			ZP	Demandas			ARPSI	DH	INDUCTOR (DRIVER)	PRESIONES SIGNIFICATIVAS		ESTADO					IMPACTOS	
												MASup			MASubt			
Sup.	Subt.	MM		Urb.	Agr.	Ind.				Cód.	Descripción	Quím.	Eco	Pot Eco	Cuant.	Quím.	Cód.	Descripción
-	ES70TF002 Masa Cañadas Valle de Icod La Guancha Dorsal Noroeste	-	-	UDU14: San Juan de la Rambla – Icod – La Guancha	-	-	-	-	1 - Agricultura	3.1	Extracción/Desvío - Agricultura	-	-	-	Mal estado	Buen estado	3.3	Extracciones que exceden el recurso disponible de agua subterránea (disminución del nivel de agua)
									11-Desarrollo Urbano	3.2	Extracción/Desvío – Abastecimiento							
									8 - Industria	3.3	Extracción/Desvío - Industria							
									9 Turismo y uso recreativo	3.7	3.7 Extracción / Desvío - Otros							

EVALUACIÓN DEL RIESGO	El resultado del análisis DPSIR muestra la existencia de riesgo de no cumplir los objetivos medioambientales de la masa de agua subterránea vinculada debido a la extracción de agua subterránea.

CARACTERIZACIÓN DE LA MEDIDA (2)

GRUPO PRINCIPAL AL QUE PERTENECE (3)		CARACTERIZACIÓN GENERAL			CARACTERIZACIÓN ESPECÍFICA							
		Cód. IPH	Descripción (Tipo IPH)	Cód. PGRI	Cód. Subtipo IPH	Descripción (Subtipo IPH)	Cód. Carácter					
							BAS	OMB	COM	NA	Carácter detallado	
											Cód.	Descripción
Cumplimiento de OMAS	-1	12	Incremento de recursos disponibles	-	12.03.02	Incremento de los recursos disponibles mediante desalación de agua salobre	-	-	-	X	-	-
Satisfacción de Demandas	1											
Fenómenos extremos	0											
Gobernanza y conocimiento	0											

ETI RELACIONADO		VINCULACIÓN CON OBJETIVOS DE LA PLANIFICACIÓN			EFICIENCIA Y CAMBIO CLIMÁTICO		RELACIÓN CON OTROS PLANES/PROGRAMAS
		Cód. Obj.	Descripción	Observaciones	Contribuye	Descripción	
TF.3.05	Satisfacción de demandas y gestión de recursos hídricos	D-1	Demanda urbana	Se pretende mejorar la distribución del recurso hídrico	-	-	-

(1) Codificación según Comisión Europea (2016). Wfd REPORTING Guidance 2016. Final Draft 6.0.6. Abril de 2016. Disponible en: http://cdr.eionet.europa.eu/help/WFD/WFD_521_2016

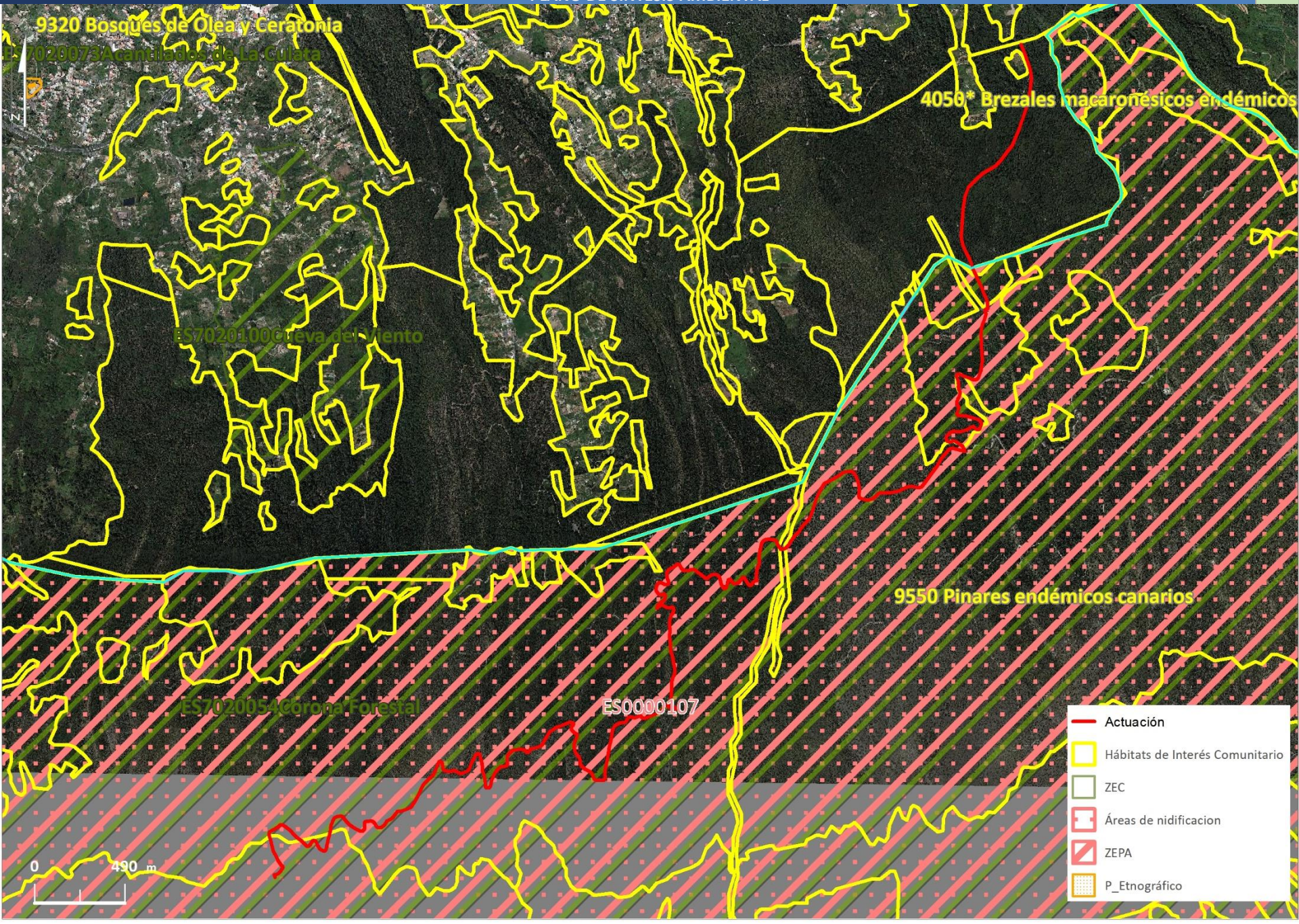
(2) Codificación según Manual de la Base de Datos del Programa de Medidas de los Planes Hidrológicos de Demarcación. Disponible en: https://servicio.mapama.gob.es/pphh/queries/listadoMedidas

(3) Según codificación del Manual de la Base de Datos del Programa de Medidas de los PH:

+1	Contribuye	-1	No Contribuye	0	Neutro

VARIABLE AMBIENTAL		DESCRIPCIÓN	PRESENCIA DE ELEMENTOS DE INTERÉS				IDENTIFICACIÓN DE POSIBLES IMPACTOS		
			Elementos de interés	SI	NO	Descripción	Impactos	SI	NO
Geología y geomorfología		Según el mapa geológico (2010), la litología del área del ámbito de actuación es coladas fonolíticas de Roques Blancos, coladas traquifonolíticas recientes del Teide (coladas negras) y coladas fonolíticas de Pico Cabras. No se identifican elementos de interés	Áreas de Interés geológico y geomorfológico		X	-	Afección por adecuación orográfica de terrenos	X	
							Afección a Áreas de Interés		X
Suelos		El suelo donde se prevé la implantación se corresponden con un suelo ocupado por bosque de coníferas.	Suelos de interés		X	-	Pérdida de suelos de interés		X
Hidrología		No afecta al drenaje ni la hidrología de la zona ya que el trazado de la conducción coincide en su mayor parte con conducciones ya existentes	Elementos de interés		X	-	Afección a la red de drenaje		X
Biodiversidad	Vegetación y flora	La vegetación predominante en el ámbito, según el mapa de vegetación, se corresponde con pinares sálicos húmedos tinerfeños.	Áreas de Interés florístico	X		Área de interés florístico Corona Forestal	Afección por desbroce de vegetación	X	
		El Banco de Datos de Biodiversidad de Canarias (2017) no cita especies de interés en las cuadrículas relacionadas con el ámbito.	Especies de Interés		X	-	Afección a especies protegidas de vegetación		X
	Fauna	Las especies presentes son las asociadas a zonas perimetrales del tejido urbanizado, destacando el grupo de las aves. El ámbito se inserta en un área de interés faunístico por la presencia de aves	Áreas de Interés faunístico	X		Área de protección faunístico Montes y Cumbres de Tenerife	Afección a áreas de interés	X	
		El Banco de Datos de Biodiversidad de Canarias (2017) cita especies de interés en las cuadrículas localizada en el ámbito.	Especies de Interés	X		Presencia de Murciélago canario de Bosque (*Barbastella barbastellus guanchae*), Pájaro carpintero de Tenerife (*Dendrocopos major canariensis*), Orejudo Canario (*Plecotus teneriffae teneriffae*), Caminero (*Anthus berthelotii berthelotii*)	Afección a especies de interés	X	
Hábitats		La parcela de actuación se sitúa sobre una zona en la que se delimita el hábitat natural de interés comunitario 9550 Pinares endémicos canarios. Ala comienzo del trazado en el extremo este, se delimita el 4050* Brezales macaronésicos endémicos.	Hábitats de Interés Comunitario	X		Presencia de los hábitats 9550 Pinares endémicos canarios y al inicio del trazado también se identifica el 4050* Brezales macaronésicos endémicos	Afección a hábitats de interés comunitario	X	
Áreas protegidas		Se identifican áreas protegidas de la Red Natura 2000	Áreas protegidas [3]	X		ZEC ES7020054 Corona Forestal y ZEPA ES0000107 Montes y cumbres de Tenerife	Afección a los fundamentos de protección	X	
Paisaje		Se trata de un paisaje rural dominado por la presencia de pinos	Paisajes de interés		X	-	Transformación por desarrollo		X
Patrimonio cultural		No se identifica elementos patrimoniales de interés	Bienes de Interés Cultural		X	-	Afección a elementos relevantes		X
Población		No se identifican núcleos de población a lo largo del trazado	Núcleos de población		X		Alteración de las condiciones de sosiego público		X
Salud humana		No se identifican elementos que puedan verse alterados	Aguas de Baño		X		Alteraciones de la salud humana		X
			Zonas de abastecimiento		X	-			
			Contaminación atmosférica		X	-			
			Ruidos/olores		X				

[3] Al marcar presencia es obligatorio realizar la correspondiente evaluación adecuada (screening).


9320 Bosques de Olea y Ceratonia
ES7020073Acantilados de La Culata
4050* Brezales macaronésicos endémicos
ES7020100Cueva del Viento
9550 Pinares endémicos canarios
ES7020054Corona Forestal
ES0000107
N
0
490 m
Actuación
Hábitats de Interés Comunitario
ZEC
Áreas de nidificacion
ZEPA
P_Etnográfico

VARIABLE AMBIENTAL		IMPACTOS	Signo		Intensidad			Acumulación		Sinergia		Plazo			Duración		NO SIGNIFICATIVO	POCO SIGNIFICATIVO	SIGNIFICATIVO	MEDIDAS DE PROTECCIÓN (4)	
																				INCORPORAR MEDIDAS	DESCRIPCIÓN
			-	+	Baja	Media	Alta	Simple	Acumulativo	No Sinérgico	Sinérgico	Corto	Medio	Largo	Temporal	Permanente					
		Escala de valoración	-	+	3	6	12	1	4	1	2	4	2	1	2	4	<11	12-24	>25	SI	NO
Geología y geomorfología		Afección por adecuación orográfica de terrenos	-		3			1		1		4			2		-11				
		Afección a Áreas de Interés																			
Suelos		Pérdida de suelos de interés																			
Hidrología		Afección a la red de drenaje																			
Biodiversidad	Vegetación y flora	Afección por desbroce de vegetación	-		3			1		1		4				4		-13		X	Durante las obras se incluirán medidas de protección de los ejemplares de pinares, evitando trazados que impliquen la tala de ejemplares de porte.
		Afección a especies protegidas de vegetación																			
	Fauna	Afección a áreas de interés	-		3			1		1		4				4		-13			Durante las obras se incluirán medidas que minimicen la afección a las especies de aves presentes en la zona, especialmente durante el periodo de nidificación de las mismas (marzo-junio), verificando que no hay áreas de nidificación en el área de la actuación y, en caso de presencia, se implementarán medidas que minimicen posibles afecciones.
		Afección a especies de interés	-		3			1		1		4				4		-13		X	Durante las obras se incluirán medidas que minimicen la afección a las especies de aves presentes en la zona, especialmente durante el periodo de nidificación de las mismas (marzo-junio), verificando que no hay áreas de nidificación en el área de la actuación y, en caso de presencia, se implementarán medidas que minimicen posibles afecciones.
Hábitats		Afección a hábitats de interés comunitario	-		3			1		1		4				4		-13		X	Durante las obras se incluirán medidas que garanticen la no afección a los hábitats **9550** y **4050***, como puede ser riegos durante los movimientos de tierra y trazados que minimicen desbroces o talas de ejemplares
Áreas protegidas		Afección a los fundamentos de protección	-		3			1		1		4				4		-13		X	Realizada la evaluación adecuada de efectos, se consideran las mismas medidas ya detalladas para evitar efectos sobre la vegetación, fauna y hábitats.
Paisaje		Transformación por desarrollo																			
Patrimonio cultural		Afección a elementos relevantes																			
Población		Alteración de las condiciones de sosiego público																			
Salud humana		Alteraciones de la salud humana																			

–*El **signo o sentido del efecto***, hace alusión al carácter positivo (+) o negativo (-) de las distintas acciones que puedan derivar de la planificación.
–*La **intensidad,*** que indica la significación del cambio producido según las valoraciones alta, media y baja.
– ***Acumulación,*** el efecto simple es el que se manifiesta en un solo componente ambiental y no induce efectos secundarios ni acumulativos. Efecto acumulativo es el que incrementa progresivamente su gravedad cuando se prolonga la acción que lo genera.
–Sinergia, se correspondería con aquel que se produce cuando el efecto conjunto de la presencia simultánea de varios agentes supone una incidencia ambiental mayor que el efecto suma de las incidencias individuales contempladas aisladamente. Asimismo, se incluye en este tipo aquel efecto cuyo modo de acción induce en el tiempo la aparición de otros nuevos.
–*El **plazo** o la aparición* nos indica cuando se manifiesta el efecto (corto, medio o largo plazo).
–*Como **duración*** se entiende el tiempo que supuestamente permanecería el efecto desde su aparición y a partir del cual el factor afectado retomaría a las condiciones iniciales previas a la acción por medios naturales, o mediante la introducción de medidas correctoras. Si la permanencia del efecto tiene lugar durante 1 y 10 años, se considera que la acción produce un efecto temporal; mientras que si el efecto tiene una duración superior a 10 años se considera permanente.

(4) De conformidad con lo especificado en la normativa del Plan, las medidas detalladas adquieren carácter normativo.

DATOS GENERALES DEL ESPACIO PROTEGIDO	FIGURA DE PROTECCION AFECTADA		Código	NOMBRE	INSTRUMENTO DE GESTIÓN	
					Aprobado por:	Nº BOC
	ZEC	X	ES7020054	Corona Forestal	Decreto 174/20094, de 29 de diciembre, por el que se declaran Zonas Especiales de Conservación integrantes de la Red Natura 2000 en Canarias	BOC Nº 007. Miércoles 13 de Enero de 2010 - 187
	ZEPA	X	ES0000107	Montes y cumbres de Tenerife	Consejería de Medio Ambiente y Ordenación Territorial	BOC nº 226, de 21 de noviembre de 2006

FASE 1: EXAMEN PRELIMINAR (Screening)

PASO 1: RELACIÓN CON LA GESTIÓN DEL LUGAR

ZONIFICACIÓN	Zona de Conservación		Zona de Restauración		Transición
	A (Prioritaria)	B	C (Prioritaria)	D (Restauración)	E
Espacio Protegido	X				
Área de Actuación	X				

HABITATS Y ESPECIES	Que Fundamentan la designación del Espacio (ZEC)	Presencia en área de actuación	
Cód.	Nombre	SÍ	NO
4050*	Brezales macaronésicos endémicos	X	
6420	Prados mediterráneos de hierbas altas y juncos (Molinio-Holoschoenion)		X
4090	Brezales oromediterráneos y prestépicos		X
5330	Matorrales termomediterráneos y prestépicos		X
8320	Campos de lava y excavaciones naturales		X
8220	Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica		X
9360*	Bosques de laureles macaronésicos (Laurus, Ocotea)		X
9550	Pinares endémicos canarios	X	
9560	Bosques endémicos de juniperus		X

Otras especies de interés		Presencia	
Cód.	Nombre	SÍ	NO
1308	*Barbastella barbastellus*	X	
1426	*Woodwardia radicans*		X
1511*	*Crambe arborea*		X
1559*	*Anagyris latifolia*		X
1561	*Dorycnium spectabile*		X
1745*	*Sambucus nigra ssp. palmensis*		X

OBJETIVOS DE LA CONSERVACIÓN				
RELACIÓN CON LOS OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN DEL ESPACIO				
Cód.	Descripción	Cumplimiento		
		Contribuye	No Contribuye	No Aplica
OC1	Mantener el estado actual de conservación favorable en lo que respecta a su distribución y funciones ecológicas del hábitat natural (4050*) Brezales secos macaronésicos endémicos, con una superficie en óptimo estado de, al menos, 581,57 ha (1,42% de la ZEC).	**No aplica.** Se considera que las obras de sustitución de la tubería no afectan a superficie ocupada por ejemplares del hábitat		
OC2	Mantener el estado actual de conservación favorable en lo que respecta a su distribución del hábitat natural (4090) Matorrales oromediterráneos endémicos con aliaga, con una superficie en óptimo estado de, al menos, 3.368,53 ha (8,20% de la ZEC).	**No aplica**		
OC3	Mejorar el estado de conservación del hábitat (4090) Matorrales oromediterráneos endémicos con aliaga en la zona que presenta un estado de conservación desfavorable (en cuanto a su estructura y funciones ecológicas) hasta lograr un estado de conservación favorable (con estructura y funciones estables).	**No aplica**		
OC4	Mantener el estado actual de conservación favorable en lo que respecta a su distribución y funciones ecológicas del hábitat natural (5330) Matorrales termomediterráneos y preestépicos, con una superficie en óptimo estado de, al menos, 31,13 ha (0,08% de la ZEC).	**No aplica**		
OC5	Conocer el estado actual de conservación en lo que respecta a su distribución y funciones ecológicas del hábitat natural (6420) Prados mediterráneos de hierbas altas y juncos (Molinio-Holoschoenion).	**No aplica**		
OC6	Mantener el estado actual de conservación favorable en lo que respecta a su distribución y funciones ecológicas del hábitat natural (8220) Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica, con una superficie en óptimo estado de, al menos, 70,90 ha (0,17% de la ZEC).	**No aplica**		
OC7	Mantener el estado actual de conservación favorable en lo que respecta a su distribución y funciones ecológicas del hábitat natural (8320) Campos de lava y excavaciones naturales, con una superficie en óptimo estado de, al menos, 900,29 ha (2,19% de la ZEC).	**No aplica**		
OC8	Mantener el estado actual de conservación favorable en lo que respecta a su distribución y funciones ecológicas del hábitat natural (9360) Bosques de laureles macaronésicos (Laurus, Ocotea), con una superficie en óptimo estado de, al menos, 517,47 ha (1,26% de la ZEC).	**No aplica**		
OC9	Mantener el estado actual de conservación favorable en lo que respecta a su distribución y funciones ecológicas del hábitat natural (9550) Pinares macaronésicos (endémicos), con una superficie en óptimo estado de, al menos, 23.363,34 ha (56,89% de la ZEC).		**No Contribuye,** pero por la naturaleza de las obras, es posible adaptar el trazado para minimizar afecciones	
OC10	Mantener el estado actual de conservación favorable en lo que respecta a su distribución y funciones ecológicas del hábitat natural (9560) Bosques mediterráneos endémicos de Juniperus spp, con una superficie en óptimo estado de, al menos, 72,95 ha (0,18% de la ZEC).	**No aplica**		

FASE 1: EXAMEN PRELIMINAR (Screening)

PASO 1: RELACIÓN CON LA GESTIÓN DEL LUGAR

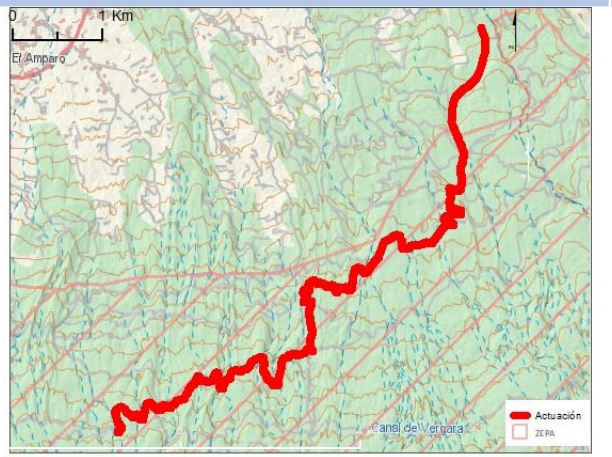
OBJETIVOS DE LA CONSERVACIÓN

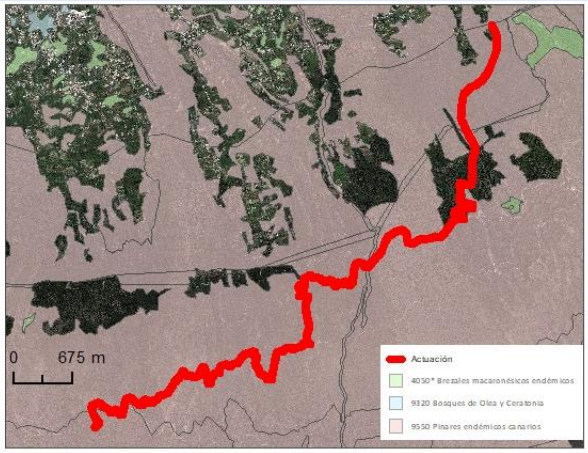
RELACIÓN CON LOS OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN DEL ESPACIO (viene de la página anterior)

Cód.	Descripción	Cumplimiento		
		Contribuye	No Contribuye	No Aplica
OC11	Conocer el estado actual de conservación en lo que respecta a tamaño poblacional de la especie (1308) *Barbastella barbastellus ssp. guanchae*, manteniendo una superficie en óptimo estado de, al menos, 150 ha (0,36% de la ZEC).	No aplica		
OC12	Conocer el estado actual de conservación en lo que respecta a tamaño poblacional de la especie (1426) *Woodwardia radicans*, manteniendo una superficie en óptimo estado de, al menos, 1.175 ha (2,86% de la ZEC).	No aplica		
OC13	Mantener el estado actual de conservación favorable en lo que respecta a su distribución y tamaño poblacional del hábitat de la especie (1511*) *Crambe arborea* , con una superficie en óptimo estado de, al menos, 400 ha (0,97% de la ZEC) y una población de, al menos, 5.866 individuos.	No aplica		
OC14	Mantener el estado actual de conservación favorable en lo que respecta a su distribución y tamaño poblacional del hábitat de la especie (1559*) *Anagyris latifolia*, con una superficie en óptimo estado de, al menos, 625 ha (1,52% de la ZEC) y una población de, al menos, 108 individuos.	No aplica		
OC15	Mejorar el estado actual de conservación en lo que respecta a su distribución y tamaño poblacional del hábitat de la especie (1561) *Dorycnium spectabile*, alcanzando una superficie en óptimo estado de, al menos, 100 ha (0,24% de la ZEC) y una población de, al menos, 248 individuos.	No aplica		
OC16	Mantener el estado actual de conservación favorable en lo que respecta a su distribución y tamaño poblacional del hábitat de la especie (1745*) *Sambucus nigra ssp. palmensis* , con una superficie en óptimo estado de, al menos, 75 ha (0,18% de la ZEC) y una población de, al menos, 10 individuos.	No aplica		

CONCLUSION PASO 1	Se considera que la actuación propuesta no afecta a los objetivos de conservación de la ZEC y ZEPA, a pesar de que su ámbito ocupa parte de superficie de hábitats y en su zona de desarrollo se encuentran las especies protegidas que fundamentan la declaración del Espacio, no contemplándose fuera de este ámbito acciones que conlleven nuevas transformaciones que supongan la pérdida o alteración de los valores que fundamentan su designación. El trazado de la conducción se prevé sobre el ya existente y, en caso de tener que variar algún tramo se realizará de forma que la afección a ejemplares de pino sea mínima.

LOCALIZACIÓN	ZONIFICACIÓN	HÁBITATS





PASO 2: DESCRIPCION Y CRITERIOS DE LA ACTUACIÓN.

IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN				RELACIÓN CON CRITERIOS
Objetivo de la actuación	**Identificación de efectos negativos de la actuación**	**Localización de elementos a proteger**	**Identificación de otros proyectos que pudieran generar efectos acumulativos**	**Criterios de actuación del Instrumento de Gestión para la zona prevista de implantación**
Conducción de transporte de agua salobre desalinizada perteneciente al sistema territorial del Noroeste. Ramal Este	Los efectos negativos de la actuación pueden derivarse del desbroce de vegetación o la tala de ejemplares en el caso de que se considere necesario variar tramos.	Los elementos a proteger se localizan en los hábitats del la zona y colindantes, representados por los hábitats **4050* Brezales macaronésicos endémicos y 9550 Pinares endémicos canarios,** así como cualquiera de las especies que sustentan la calificación de ZEPA del Montes y cumbres de Tenerife.	No se identifican proyectos que pudiesen incurrir en efectos acumulados.	En la zona de conservación prioritaria (zona A), se establece el siguiente criterio de actuación, entre otros: "Se evitará el desarrollo de cualquier actividad que pudiera suponer una afección negativa significativa sobre cualquiera de los hábitats naturales y especies de interés comunitario presentes, especialmente todas aquellas actividades que supongan una fragmentación, alteración o modificación de las condiciones naturales. Serán prioritarias las actividades de protección, conservación y mejora de los valores naturales de los hábitats y de las especies, incluida cualquier actividad de restauración y repoblación de la vegetación original, y aquellas destinadas al incremento de efectivos poblacionales, si fuera necesario."
CONCLUSION PASO 2	El ámbito de la actuación corresponde a la sustituciónde una conducción de transporte de agua salobre desalinizada perteneciente al sistema territorial del Noroeste y afecta de forma directa al hábitat **9550 Pinares endémicos canarios** y de forma indirecta al **4050* Brezales macaronésicos endémicos.** Al coincidir con tramos de conducciones ya existentes, los efectos negativos sobre las figuras de protección ZEC y ZEPA se consideran compatibles con la aplicación de las medidas correctoras planteadas en cuanto a la protección de ejemplares de pino y de evitar molestias a la fauna.			

PASO 3: EVALUACIÓN DE LA IMPORTANCIA.

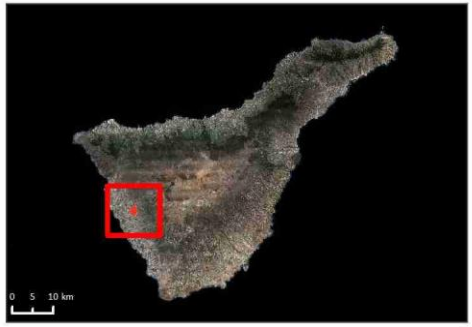
Una vez han sido identificadas las actuaciones previstas, así como los elementos, objetivos de conservación, se consideró que la actuación quedaría garantizada con las medidas correctoras propuestas.

FASE 2: EVALUACIÓN ADECUADA	Una vez realizado el examen preliminar de la fase anterior, no se considera necesario ampliar la evaluación realizada
FASE 3:EVALUACIÓN DE ALTERNATIVAS	No se considera necesario ampliar la evaluación de alternativas realizada.
FASE 4. RAZONES IMPERIOSAS DE INTERÉS PÚBLICO DE PRIMER ORDEN	No se considera necesario.

DH	COD. MEDIDA	NOMBRE DE LA MEDIDA	COORDENADAS		1
ES124	ES124_3_12-238-8-13	Conducción El Pozo - Depósito de Piedra Hincada	**X**: 325.905,86	**Y**: 3.119.784,31	**LONG**: -16.773645 **LAT**: 28,192357

DESCRIPCION DE LA ACTUACIÓN	Reposición conducción de gravedad existente entre el Pozo y el depósito de Piedra Hincada. La reposición de la conducción se realizará en un nuevo trazado, coincidiendo con la conducción existente únicamente en los últimos 130m, junto al depósito de Piedra Hincada.

LOCALIZACIÓN DE LA ACTUACIÓN



Actuación
Masas de Agua Subterránea
ES70TF001
ES70TF003

JUSTIFICACION Y VINCULACIÓN CON DIRECTIVA MARCO DEL AGUA (DMA)

ANÁLISIS DE PRESIONES, IMPACTOS Y RIESGOS SOBRE LAS MASAS DE AGUA VINCULADAS

LOCALIZACIÓN									DPSIR (1)										
Masa de agua (MA)			ZP	Demandas			ARPSI	DH	INDUCTOR (DRIVER)	PRESIONES SIGNIFICATIVAS		ESTADO					IMPACTOS	
												MASup			MASubt			
Sup.	Subt.	MM		Urb.	Agr.	Ind.				Cód.	Descripción	Quím.	Eco	Pot Eco	Cuant.	Quím.	Cód.	Descripción
-	ES70TF001 Masa Compleja de Medianías y Costa N-Ne	-	-	UDU 01 Oeste	UDAR8 Suroeste	-	-	X	1 Agricultura	3.1	Extracción / Desvío - Agricultura	-	-	-	Mal estado	Buen estado	1.4	Contaminación salina / Intrusión
									8 Industria	3.3	Extracción / Desvío – Industria							
	ES7070TF003 Masa Costera Vertiente Sur								9 Turismo y uso recreativo	3.7	Extracción / Desvío – Otros				Mal estado	Buen estado	3.3	Extracciones que exceden el recurso disponible de agua subterránea (disminución del nivel de agua)
									11 Desarrollo Urbano	3.2	Extracción / Desvío - Abastecimiento							

EVALUACIÓN DEL RIESGO	El resultado del análisis DPSIR muestra la existencia de riesgo de no cumplir los objetivos medioambientales de la masa de agua subterránea vinculada debido a la extracción de agua subterránea.

CARACTERIZACIÓN DE LA MEDIDA (2)

EFECTO SOBRE EL GRUPO PRINCIPAL AL QUE PERTENECE (3)		CARACTERIZACIÓN GENERAL			CARACTERIZACIÓN ESPECÍFICA							
		Cód. IPH	Descripción (Tipo IPH)	Cód. PGRI	Cód. Subtipo IPH	Descripción (Subtipo IPH)	Cód. Carácter				Carácter detallado	
							BAS	OMB	COM	NA	Cód.	Descripción
Cumplimiento de OMAS	0	12	Incremento de recursos disponibles	-	12.04.03	Tuberías a presión e impulsiones				X	NA	No aplicable
Satisfacción de Demandas	+1											
Fenómenos extremos	0											
Gobernanza y conocimiento	0											

ETI RELACIONADO		VINCULACIÓN CON OBJETIVOS DE LA PLANIFICACIÓN			EFICIENCIA Y CAMBIO CLIMÁTICO		RELACIÓN CON OTROS PLANES/PROGRAMAS
		Cód. Obj.	Descripción	Observaciones	Contribuye	Descripción	
TF.3.05	Satisfacción de demandas y gestión de recursos hídricos	D-2.1	Se considerará satisfecha la demanda cuando el déficit en un año no sea superior al 50% de la correspondiente demanda	Se pretende reponer la conducción existente, la cual se encuentra muy deteriorada y que proporciona un caudal menor al necesario.	Sí	La reposición de la conducción subsanará las pérdidas de agua debidas al estado deteriorado de la conducción existente, mejorando la eficiencia de la conexión entre instalaciones.	Programa de vigilancia sanitaria del agua de consumo PNACC 2021-2030

(1) Codificación según Comisión Europea (2016). Wfd REPORTING Guidance 2016. Final Draft 6.0.6. Abril de 2016. Disponible en: http://cdr.eionet.europa.eu/help/WFD/WFD_521_2016

(2) Codificación según Manual de la Base de Datos del Programa de Medidas de los Planes Hidrológicos de Demarcación. Disponible en: https://servicio.mapama.gob.es/pphh/queries/listadoMedidas

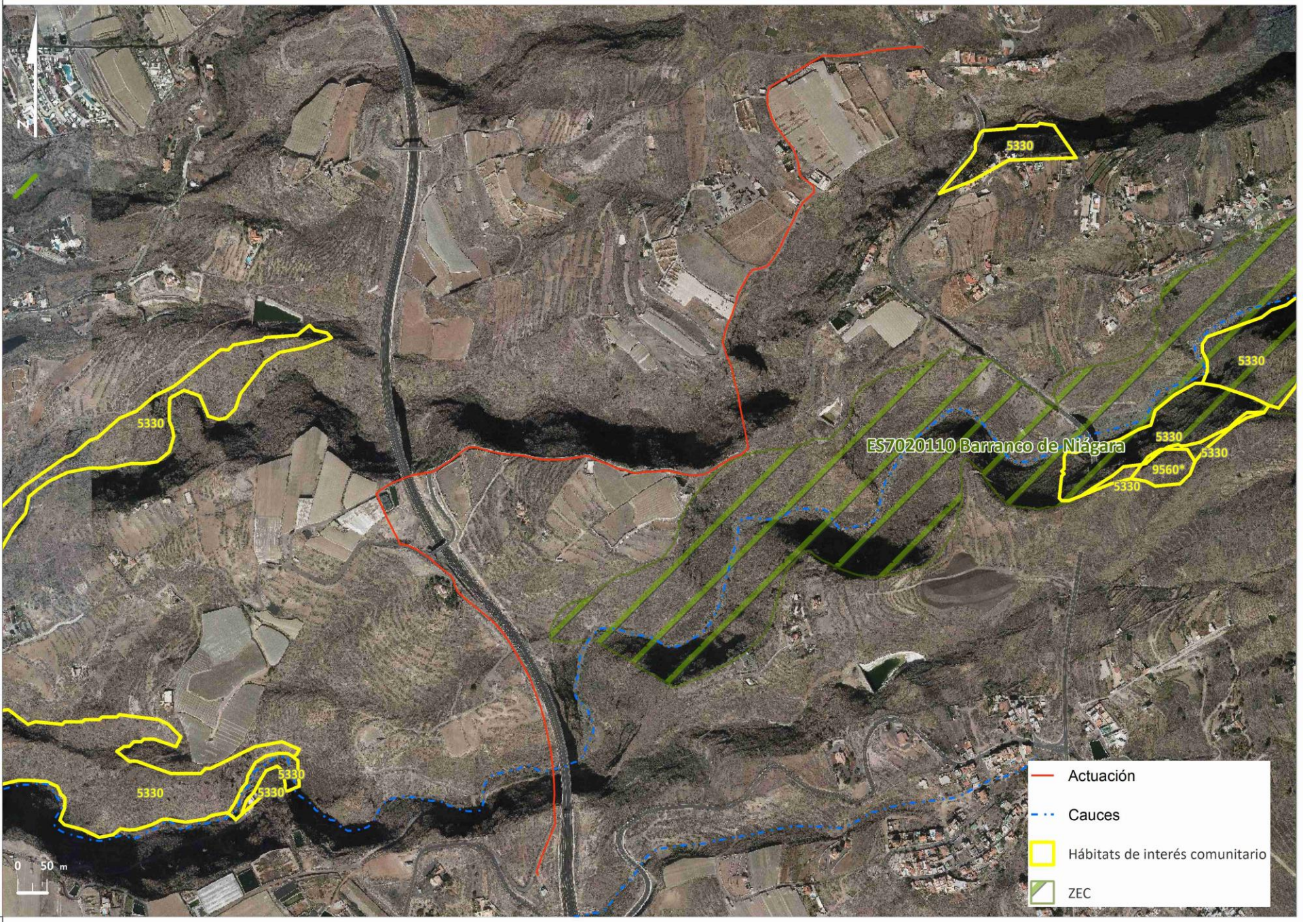
(3) Según codificación del Manual de la Base de Datos del Programa de Medidas de los PH:

+1	Contribuye	-1	No Contribuye	0	Neutro

CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL E IDENTIFICACIÓN DE POSIBLES EFECTOS

VARIABLE AMBIENTAL		DESCRIPCIÓN	PRESENCIA DE ELEMENTOS DE INTERÉS				IDENTIFICACIÓN DE POSIBLES IMPACTOS		
			Elementos de interés	SI	NO	Descripción	Impactos	SI	NO
Geología y geomorfología		Según el mapa geológico (2010), el área seleccionada se sitúa principalmente en una zona cuya litología corresponde con Traquibasaltos inferiores de El Cedro y, rnenor medida, en zona de Ignimbritas de Adeje-Taucho.	Áreas de Interés geológico y geomorfológico		X	-	Afección por adecuación orográfica de terrenos	X	
							Afección a Áreas de Interés		X
Suelos		Según el Sistema de Información de Ocupación del Suelo de España (SIOSE) la actuación se desarrolla en 6 zonas con diferentes tipos de suelo, siendo la principal un área con una ocupación de matorral o suelo desnudo. 4 de esas zonas son principalmente bordeadas por la infraestructura, en las cuales, se encuentran cultivos varios como viñedos, cítricos y otros cultivos herbáceos distintos al arroz. El último tamo de la conducción atraviesa una red viaria.	Suelos de interés		X	-	Pérdida de suelos de interés		X
Hidrología		La actuación discurre más o menos paralela al Barranco del Valo, el cual atraviese en su tramo final.	Elementos de interés	X		La actuación atraviesa el cauce del Barranco del Valo	Afección al cauce	X	
Biodiversidad	Vegetación y flora	El trazado de la actuación discurre principalmente por zonas de matorrales de sustitución, en donde las especies dominantes son el tabaibal amargo (*Periploca laevigata*) y el inciensal - vinagreral (*Artemisio thusculae - Rumicetum lunariae*).	Áreas de Interés florístico		X	-	Afección por desbroce de vegetación		X
		El Banco de Datos de Biodiversidad de Canarias (2019) no cita especies de interés en las cuadrículas del ámbito. Por otro lado, en las proximidades al trazado se identifican palmeras en fincas particulares.	Especies de Interés	X		Las palmeras en fincas particulares es la única presencia de especies vegetales de interés, si bien, no se prevén afecciones dada el carácter de la actuación y la ubicación de mismas.	Afección a especies protegidas de vegetación		X
	Fauna	No se identifican áreas de interés faunístico	Áreas de Interés faunístico		X	-	Afección a áreas de interés		X
		El Banco de Datos de Biodiversidad de Canarias (2019) cita 13 especies protegidas en las cuadrículas por las que discurre la actuación, siendo todas ellas aves.	Especies de Interés	X		Las especies identificadas son bisbita caminero (*Anthus berthelotii berthelotii*), vencejo unicolor (*Apus unicolor*), chorlitejo chico (*Charadrius* dubius), cernícalo común (*Falco tinnunculus canariensis*), polla de agua (*Gallinula chloropus*), lavandera cascadeña (*Motacilla cinerea canariensis*), herrerillo común (*Parus teneriffae teneriffae*), mosquitero canario (*Phylloscopus canariensis canariensis*), tórtola común (*Streptopelia turtur*), curruca capirotada (*Sylvia atricapilla heineken*), curruca tomillera (*Sylvia conspicillata orbitalis*), curruca cabecinegra (*Sylvia melanocephala leucogastra*) y mirlo canario (*Turdus merula cabrerae*)	Afección a especies de interés	X	
Hábitats		El trazado de la actuación no discurre sobre ningún hábitat, encontrándose el hábitat más próximo a una distancia mínima de 170 metros.	Hábitats de Interés Comunitario		X	El hábitat de interés comunitario más próximo a la actuación es el 5330 Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos.	Afección a hábitats de interés comunitario		X
Áreas protegidas		El tramo central del trazado discurre durante aproximadamente 100 metros de forma paralela y muy próxima a una Zona de Especial Conservación	Áreas protegidas [3]	X		La ZEC junto a la que discurre el trazado es la ZEC ES7020110 Barranco de Niágara	Afección a los fundamentos de protección	X	
Paisaje		El trazado discurre por la unidad de paisaje Suroeste que reconoce la importancia de los barrancos en cuanto a su valor paisajístico.	Paisajes de interés	X		Dado que el trazado discurre por el Barranco de Valo y la importancia de los barrancos recogida en el PIOTF, se identifica una posible afección a la calidad de paisaje.	Transformación por desarrollo	X	
Patrimonio cultural		El catálogo de Bienes de interés Cultural no recoge elementos de interés en la zona de actuación.	Bienes de Interés Cultural		X	-	Afección a elementos relevantes		X
Población		El trazado de la actuación no afecta a poblaciones.	Núcleos de población		X	-	Alteración de las condiciones de sosiego público		X
Salud humana		El trazado de la actuación no discurre entre elementos de interés para la salud humana.	Aguas de Baño		X	-	Alteraciones de la salud humana		X
			Zonas de abastecimiento		X	-			
			Contaminación atmosférica		X	-			
			Ruidos/olores/Otros		X	-			

[3] Al marcar presencia es obligatorio realizar la correspondiente evaluación adecuada (screening).


N
5330
5330
5330
ES7020110 Barranco de Niágara
5330
5330
9560*
5330
5330
5330
5330
0 50 m
Actuación
Cauces
Hábitats de interés comunitario
ZEC

VARIABLE AMBIENTAL	IMPACTOS	Signo		Intensidad			Acumulación		Sinergia		Plazo			Duración		NO SIGNIFICATIVO	POCO SIGNIFICATIVO	SIGNIFICATIVO	MEDIDAS DE PROTECCIÓN (4)	
		-	+	Baja	Media	Alta	Simple	Acumulativo	No Sinérgico	Sinérgico	Corto	Medio	Largo	Temporal	Permanente				INCORPORAR MEDIDAS	DESCRIPCIÓN
	Escala de valoración	-	+	3	6	12	1	4	1	2	4	2	1	2	4	<11	12-24	>25	SI	NO
Geología y geomorfología	Afección por adecuación orográfica de terrenos	-		3			1		1		4			2		-11			X	Los accesos se realizan mediante las vías existentes En caso necesario, el parque de maquinaria deberá localizarse en áreas desnaturalizadas, así como para el acopio temporal de material.
	Afección a Áreas de Interés																			
Suelos	Pérdida de suelos de interés																			
Hidrología	Afección a la red de drenaje	-		3			1		1		4			2		-11			X	Se estudiará la afección al cauce por la ejecución de la obra. En esta medida se llevará a cabo la valoración de la localización expresa de los nuevos elementos infraestructurales, debiendo prevalecer la necesidad de preservar las condiciones naturales.
Biodiversidad – Vegetación y flora	Afección por desbroce de vegetación																			
	Afección a especies protegidas de vegetación																			
Biodiversidad – Fauna	Afección a áreas de interés																			
	Afección a especies de interés	-		3			1		1		4			2		-11			X	Durante las obras se incluirán medidas que minimicen la afección a las especies de aves presentes en la zona, especialmente durante el periodo de nidificación del vencejo unicolor (diciembre-julio) y del chorlitejo chico (abril-septiembre), verificando que no hay áreas de nidificación en el área de la actuación y, en caso de presencia, se implementarán medidas que minimicen posibles afecciones.
Hábitats	Afección a hábitats de interés comunitario																			
Áreas protegidas	Afección a los fundamentos de protección	-		3			1		1		4			2		-11			X	Se verificará que no hay áreas de nidificación en el área de la actuación y, en caso de presencia, se respetará el período de nidificación de las especies (diciembre – julio) y en el caso del vencejo unicolor y el chorlitejo chico en abril – septiembre.
Paisaje	Transformación por desarrollo	-		3			1		1		4			2		-11			X	Se deberá garantizar que las intervenciones que se ejecuten y que conformarán la imagen de la infraestructura, incorporen consideraciones paisajísticas.
Patrimonio cultural	Afección a elementos relevantes																			
Población	Alteración de las condiciones de sosiego público																			
Salud humana	Alteraciones de la salud humana																			

–*El **signo o sentido del efecto***, hace alusión al carácter positivo (+) o negativo (-) de las distintas acciones que puedan derivar de la planificación.
–*La **intensidad,*** que indica la significación del cambio producido según las valoraciones alta, media y baja.
– ***Acumulación***, el efecto simple es el que se manifiesta en un solo componente ambiental y no induce efectos secundarios ni acumulativos. Efecto acumulativo es el que incrementa progresivamente su gravedad cuando se prolonga la acción que lo genera.
–**Sinergia**, se correspondería con aquel que se produce cuando el efecto conjunto de la presencia simultánea de varios agentes supone una incidencia ambiental mayor que el efecto suma de las incidencias individuales contempladas aisladamente. Asimismo, se incluye en este tipo aquel efecto cuyo modo de acción induce en el tiempo la aparición de otros nuevos.
–*El **plazo** o la aparición* nos indica cuando se manifiesta el efecto (corto, medio o largo plazo).
–*Como **duración*** se entiende el tiempo que supuestamente permanecería el efecto desde su aparición y a partir del cual el factor afectado retomaría a las condiciones iniciales previas a la acción por medios naturales, o mediante la introducción de medidas correctoras. Si la permanencia del efecto tiene lugar durante 1 y 10 años, se considera que la acción produce un efecto temporal; mientras que si el efecto tiene una duración superior a 10 años se considera permanente.

(4) De conformidad con lo especificado en la normativo del Plan, las medidas detalladas adquieren carácter normativo.

DATOS GENERALES DEL ESPACIO PROTEGIDO	FIGURA DE PROTECCION AFECTADA		Código	NOMBRE	INSTRUMENTO DE GESTIÓN	
					Aprobado por:	Nº BOC
	ZEC	X	ES7020110	Barranco de Niágara	Orden de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación Territorial de fecha de 29 de diciembre de 2009	BOC núm. 007, de 13 de enero de 2010
	ZEPA	-	-	-	-	-
	LIC	-	-	-	-	-

FASE 1: EXAMEN PRELIMINAR (Screening)

PASO 1: RELACIÓN CON LA GESTIÓN DEL LUGAR

ZONIFICACIÓN	Zona de Conservación		Zona de Restauración		Transición
	A (Prioritaria)	B	C (Prioritaria)	D	E
Espacio Protegido	X				X
Área de Actuación					

HABITATS Y ESPECIES	Que Fundamentan la designación del Espacio	Presencia en área de actuación	
Cód.	Nombre	SÍ	NO
5330	Matorrales termomediterráneos y preestépicos		X
*9560	Bosque mediterráneos endémicos de *Juniperus spp*		X
Otras especies de interés		**Presencia**	
Cód.	**Nombre**	**SÍ**	**NO**
A401	*Accipiter nisus grati*		X
A010	*Calonectris diomedea (borealis)*		X
A103	*Falco peregrinoides*		X
	Buteo buteo		X
	Falco tinunculus	X	

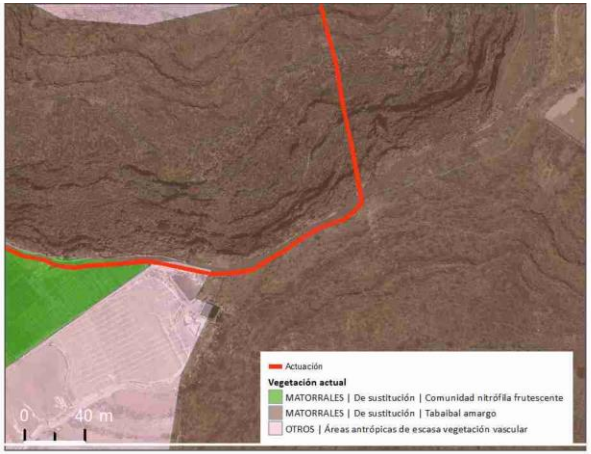
OBJETIVOS DE LA CONSERVACIÓN

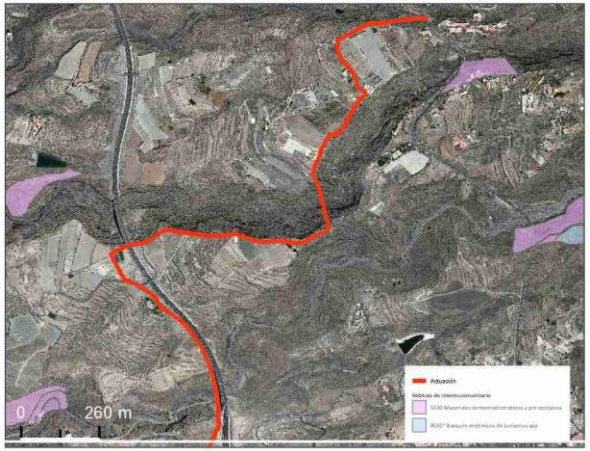
RELACIÓN CON LOS OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN DEL ESPACIO

Cód.	Descripción	Cumplimiento
OC1	Mantener el estado actual de conservación favorable del hábitat de interés comunitario «Matorrales termomediterráneos y preestépicos (5330)» representados por las asociaciones *Euphorbietum atropurpureae*, (tabaibal mejorero), *Periploco laevigatae-Euphorbietum canariensis* (cardonal tinerfeño) y *Ceropegio fuscae- Euphorbietum balsamiferae* (tabaibal dulce tinerfeño), con una superficie de al menos 7,11 ha (18,37% de la ZEC).	No aplica. En el ámbito de actuación no se localiza el hábitat 5330.
OC2	Mantener el estado actual de conservación favorable del hábitat de interés comunitario « Bosques mediterráneos endémicos *de Juniperus spp*. (9560) representados por la asociación *Junipero canariensis-Oleetum cerasiformis* (sabinar tinerfeño), con una superficie de al menos 0,59 ha (1,53 % de la ZEC)	No aplica. En el ámbito de actuación no se localiza el hábitat 9560*.

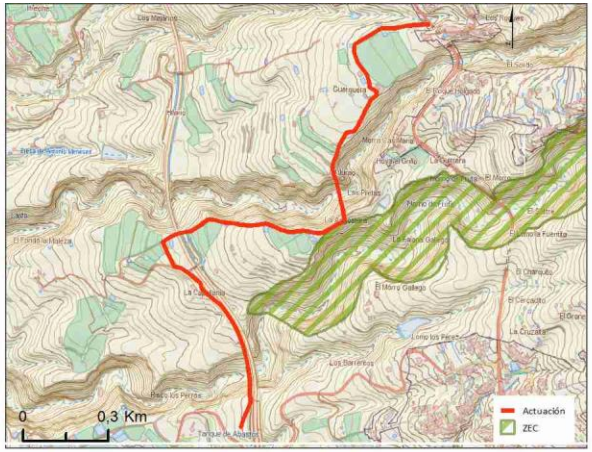
CONCLUSION PASO 1

El trazado de la actuación propuesta no se interna en los límites de la ZEC, si bien, dada la proximidad del trazado a la ZEC durante aproximadamente 85 metros, se opta por realizar el presente análisis.
La zona de la ZEC junto a la que transcurre el trazado de la actuación se ha encuentra catalogada como una zona de Conservación Prioritaria (Zona A), por la presencia de los hábitats de interés comunitario. No obstante, en base a la cartografía recogida en el Plan de Gestión de la ZEC se indica que en dicha zona se encuentra dominada por tabaibal amargo y no se indica la presencia de hábitats de interés comunitario. Este hecho de ausencia de hábitats de interés comunitario coincide con la última cartografía disponible de hábitats terrestres de interés comunitario, así como la composición vegetal de tabaibal amargo coincide con el último mapa de vegetación actual (2016).
La presencia de tabaibal amargo, tal y como indica el propio plan de gestión, es síntoma de una zona degradada debido a la antropización de la zona, hecho que se verifica dado el nivel de alteración de la zona y la presencia de diferentes infraestructuras.
Dado que la actuación no se introduce en el interior de la ZEC, que las distintas cartografías no denotan la presencia de hábitats de interés comunitario ni de especies vegetales de interés, y que la actuación no contempla acciones que conlleven transformaciones del entorno o que supongan la pérdida o alteración de los valores que fundamentaron la designación de la ZEC; se determina que la actuación propuesta no afecta a la consecución de los objetivos de conservación de la ZEC.

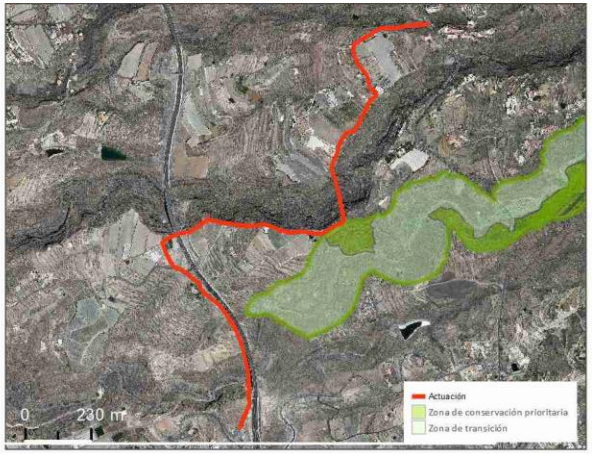




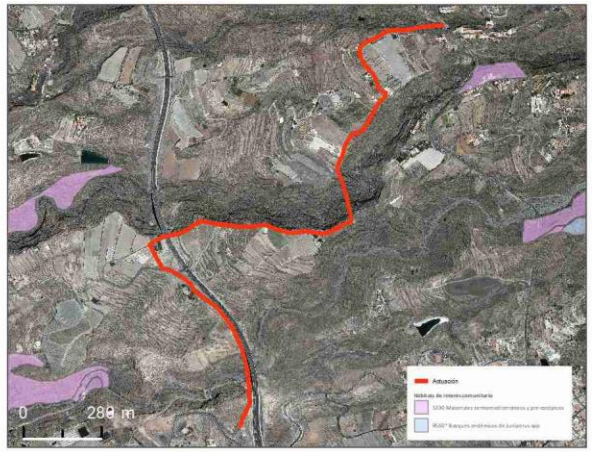
LOCALIZACIÓN



ZONIFICACIÓN



HÁBITATS



PASO 2: DESCRIPCION Y CRITERIOS DE LA ACTUACIÓN.

IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN				RELACIÓN CON CRITERIOS
Objetivo de la actuación	**Identificación de efectos negativos de la actuación**	**Localización de elementos a proteger**	**Identificación de otros proyectos que pudieran generar efectos acumulativos**	**Criterios de actuación del Instrumento de Gestión para la zona prevista de implantación**
El objetivo de la actuación es la instalación de una conducción de gravedad entre el Pozo y el depósito de Piedra Hincada, con objeto de restituir la actual conducción dado su grado de deterioro. La actuación permitirá un mejor caudal que la conducción existente, ya que esta fue enhebrada y proporciona un caudal inferior al necesario, además de eliminar las pérdidas por fugas en la conducción existente.	La actuación propuesta no se introduce en los límites de la ZEC ni discurre sobre los hábitats de interés comunitario que fomentaron su designación. Considerando el área en donde el trazado de la conducción transcurre paralelo y a escasos metros del límite de la ZEC, se observa en la cartografía actual de hábitats de interés comunitario, así como la propia cartografía del plan de gestión de la ZEC, que no se localiza vegetación vinculada a los hábitats de interés comunitario. El área de la ZEC más próximo al trazado cuenta con tabaibal amargo como vegetación dominante, la cual el plan de gestión indica que es síntoma de una zona degradada debido a la antropización de la zona. En base a lo expuesto, y considerando el peor de los casos, no se prevé una afección significativa sobre los hábitats y especies que motivaron la declaración de la ZEC.	Los elementos a proteger identificados se corresponden con los hábitats de interés comunitario presente en la ZEC y en las proximidades del conjunto del trazado de la actuación. En la ZEC están presentes los hábitats de interés comunitario 5330 Matorrales termomediterráneos y preestépicos y el *9560 Bosque mediterráneo endémico de *Juniperus spp*. Fuera de la ZEC, se localizan varias áreas con presencia del hábitat 5330 Matorrales termomediterráneos y preestépicos, localizándose todas ellas a una distancia superior a los 170 metros. Por tanto, no se detecta la presencia de hábitats de interés en el trazado, y encontrándose con vegetación típica de zonas antropizadas. Por otra parte, según el Mapa de especies protegidas (elaborado por el Banco de datos de Biodiversidad en 2019), las especies de interés comunitario incluidas en los Anexos de la Directiva 92/43/CEE no se identifican en el ámbito de la actuación. Si bien, si se detecta, en cuadrículas próximas al trazado, la presencia de la especie *Falco tinnunculus*, la cual se encuentra recogida en el Catálogo Español de especies Amenazadas y Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial (Real Decreto 139/2011) .	No se han identificado otros proyectos que puedan generas efectos acumulativos.	El Plan de Gestión de la ZEC "Barranco de Niágara", establece como criterios de actuación para la conservación de los valores naturales en la zona A, lo siguiente: *"- Se priorizarán todas las actividades que tienen por objeto el mantenimiento de los elementos bióticos y abióticos del medio, así como de los procesos ecológicos, sea en su estado original o de forma compatible con su aprovechamiento. Se consideran dentro de este grupo las labores de vigilancia ambiental, las de limpieza y adopción de medidas de corrección de impactos, las de control de poblaciones de especies invasoras o potencialmente invasoras, las de extinción de incendios, así como cualesquiera que, con carácter de emergencia, se realicen ante catástrofes naturales.* *- Se evitará todas aquellas actividades que supongan alteraciones del relieve original del terreno, incluidos los movimientos de tierra, entendiéndose como tales toda remoción, recogida o deposición de tierras.* *- Sin perjuicio de lo establecido en la normativa vigente de aplicación, no se permitirá el desarrollo de cualquier actividad que pudiera suponer una afección negativa significativa sobre los hábitats o la especie de interés comunitario objeto de protección de la ZEC."*

CONCLUSION PASO 2	El trazado de la actuación, consistente en la instalación de una conducción de gravedad, no discurre por el interior de la ZEC y no afecta a los hábitats de interés comunitario que fomentaron la declaración de la ZEC. La alternativa de trazado seleccionada se considera la más adecuada en cuanto a que reúne las mejores características físicas para la instalación, y considerando que los trazados de las otras dos alternativas discurren sobre áreas con presencia del hábitat de interés comunitario 5330 Matorrales termomediterráneos y preestépicos. Además, el área más próxima a la ZEC de la alternativa seleccionada, se trata de una zona notablemente antropizada, en donde pueden verse diversas conducciones e infraestructuras instaladas y cuya vegetación actual (tabaibal amargo) es síntoma de una zona degradada.

PASO 3: EVALUACIÓN DE LA IMPORTANCIA.

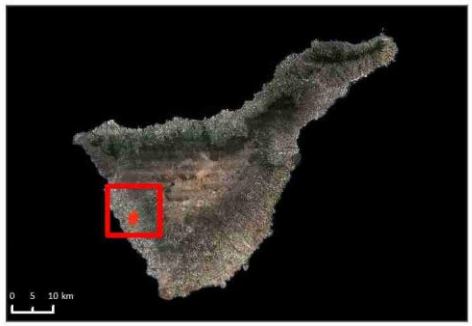
Una vez han sido identificadas las actuaciones previstas, así como los elementos, objetivos de conservación y criterios de actuación de la zona ZEC, se consideró que la actuación quedaría garantizada con las medidas correctoras propuestas.

FASE 2: EVALUACIÓN ADECUADA	Una vez realizado el examen preliminar de la fase anterior, no se considera necesario ampliar la evaluación realizada
FASE 3:EVALUACIÓN DE ALTERNATIVAS	No se considera necesario ampliar la evaluación de alternativas realizada.
FASE 4. RAZONES IMPERIOSAS DE INTERÉS PÚBLICO DE PRIMER ORDEN	No se considera necesario desarrollar esta fase.

DH	COD. MEDIDA	NOMBRE DE LA MEDIDA	COORDENADAS	1
ES124	ES124_3_12-239-8-13	Conducción Depósito de Piedra Hincada – Depósito de Abama	**X**: 325.911,68 **Y**: 3.118.194,17	**LONG**: -16.773332 **LAT**: 28,177967

DESCRIPCION DE LA ACTUACIÓN	Conducción de gravedad entre el depósito de Piedra Hincada y el depósito de Abama. La conducción se realizará en un nuevo trazado, coincidiendo con el trazado de otras infraestructuras existente, especialmente en los últimos 300m en donde el solapa

LOCALIZACIÓN DE LA ACTUACIÓN



JUSTIFICACION Y VINCULACIÓN CON DIRECTIVA MARCO DEL AGUA (DMA)

ANÁLISIS DE PRESIONES, IMPACTOS Y RIESGOS SOBRE LAS MASAS DE AGUA VINCULADAS

LOCALIZACIÓN									DPSIR (1)									
Masa de agua (MA)			ZP	Demandas			ARPSI	DH	INDUCTOR (DRIVER)	PRESIONES SIGNIFICATIVAS		ESTADO					IMPACTOS	
												MASup			MASubt			
Sup.	Subt.	MM		Urb.	Agr.	Ind.				Cód.	Descripción	Quím.	Eco	Pot Eco	Cuant.	Quím.	Cód.	Descripción
-	ES7070TF003 Masa Costera Vertiente Sur	-	-	UDU 01 Oeste	UDAR8 Suroeste	-	-	X	1 Agricultura	3.1	Extracción / Desvío - Agricultura	-	-	-	Mal estado	Buen estado	1.4	Contaminación salina / Intrusión
									8 Industria	3.3	Extracción / Desvío – Industria						3.3	Extracciones que exceden el recurso disponible de agua subterránea (disminución del nivel de agua)
									9 Turismo y uso recreativo	3.7	Extracción / Desvío – Otros							
									11 Desarrollo Urbano	3.2	Extracción / Desvío - Abastecimiento							

EVALUACIÓN DEL RIESGO	El resultado del análisis DPSIR muestra la existencia de riesgo de no cumplir los objetivos medioambientales de la masa de agua subterránea vinculada debido a la extracción de agua subterránea.

CARACTERIZACIÓN DE LA MEDIDA (2)

EFECTO SOBRE EL GRUPO PRINCIPAL AL QUE PERTENECE (3)		CARACTERIZACIÓN GENERAL			CARACTERIZACIÓN ESPECÍFICA							
		Cód. IPH	Descripción (Tipo IPH)	Cód. PGRI	Cód. Subtipo IPH	Descripción (Subtipo IPH)	Cód. Carácter				Carácter detallado	
							BAS	OMB	COM	NA	Cód.	Descripción
Cumplimiento de OMAS	0	12	Incremento de recursos disponibles	-	12.04.03	Tuberías a presión e impulsiones				X	NA	No aplicable
Satisfacción de Demandas	+1											
Fenómenos extremos	0											
Gobernanza y conocimiento	0											

ETI RELACIONADO		VINCULACIÓN CON OBJETIVOS DE LA PLANIFICACIÓN			EFICIENCIA Y CAMBIO CLIMÁTICO		RELACIÓN CON OTROS PLANES/PROGRAMAS
		Cód. Obj.	Descripción	Observaciones	Contribuye	Descripción	
TF.3.05	Satisfacción de demandas y gestión de recursos hídricos	D-2.1	Se considerará satisfecha la demanda cuando el déficit en un año no sea superior al 50% de la correspondiente demanda	-	Sí	La nueva conducción mejorará la conexión entre depósitos, favoreciendo una mejor gestión de los recursos hídricos.	Programa de vigilancia sanitaria del agua de consumo PNACC 2021-2030

(1) Codificación según Comisión Europea (2016). Wfd REPORTING Guidance 2016. Final Draft 6.0.6. Abril de 2016. Disponible en: http://cdr.eionet.europa.eu/help/WFD/WFD_521_2016

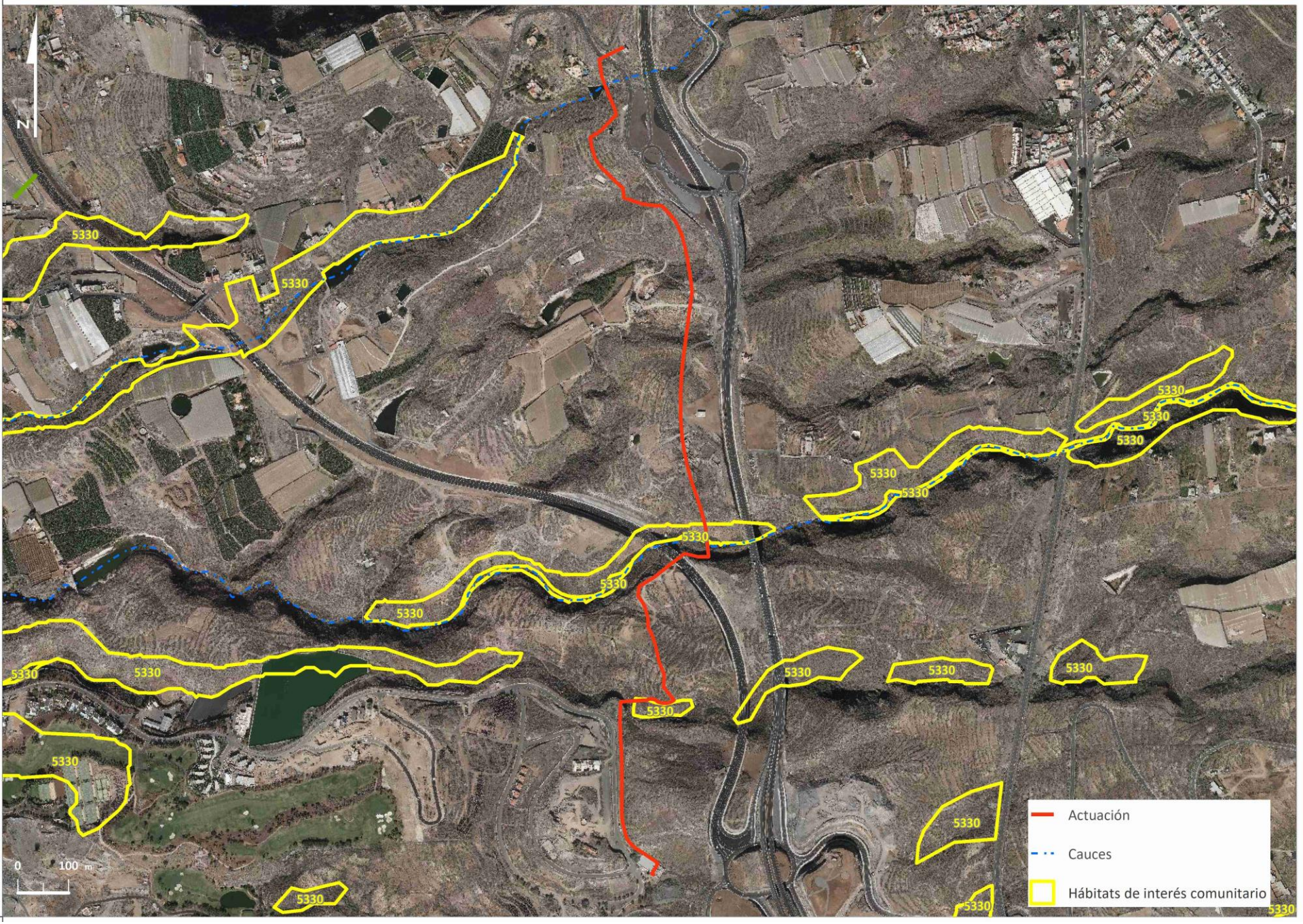
(2) Codificación según Manual de la Base de Datos del Programa de Medidas de los Planes Hidrológicos de Demarcación. Disponible en: https://servicio.mapama.gob.es/pphh/queries/listadoMedidas

(3) Según codificación del Manual de la Base de Datos del Programa de Medidas de los PH:

+1	Contribuye	-1	No Contribuye	0	Neutro

VARIABLE AMBIENTAL	DESCRIPCIÓN	PRESENCIA DE ELEMENTOS DE INTERÉS				IDENTIFICACIÓN DE POSIBLES IMPACTOS		
		Elementos de interés	SI	NO	Descripción	Impactos	SI	NO
Geología y geomorfología	Según el mapa geológico (2010), el área seleccionada se sitúa principalmente en una zona cuya litología corresponde con Traquibasaltos inferiores de El Cedro.	**Áreas de Interés geológico y geomorfológico**		X	-	**Afección por adecuación orográfica de terrenos**	X	
						Afección a Áreas de Interés		X
Suelos	Según el Sistema de Información de Ocupación del Suelo de España (SIOSE) la actuación se desarrolla principalmente en una zona con 2 tipos de suelo diferentes, siendo la principal una cobertura de *Matorral* y, en menor medida, de *suelo desnudo*. En el tramo final transcurre paralelo a una zona de tipología de *suelo no edificado, matorral o zona peatonal sin vegetación*. Por último, mencionar que atraviesa una zona determinada como *red viaria*.	**Suelos de interés**		X	-	**Pérdida de suelos de interés**		X
Hidrología	El trazado de la actuación atraviesa dos barrancos.	**Elementos de interés**	X		La actuación atraviesa el cauce del Barranco de Chabugo y el Barranco de La Rabona, por el tipo de actuación, no se contemplan afecciones a dichos cauces.	**Afección al cauce**	X	
Biodiversidad – **Vegetación y flora**	El trazado de la actuación discurre principalmente por zonas de matorrales de sustitución, en donde las especies dominantes son el tabaibal amargo (*Periploca laevigata*) y el inciesal - vinagreal (*Artemisio thusculae - Rumicetum lunariae*). Además atraviesa dos zonas de tabaibal dulce tinerferño (*Euphorbia balsamifera*).	**Áreas de Interés florístico**	X		El trazado atraviesa dos zonas de tabaibal dulce tinerfeño (*Euphorbia balsamifera*), el cual forma parte del hábitat de interés comunitario 5330 *Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos.*	**Afección por desbroce de vegetación**	X	
	El Banco de Datos de Biodiversidad de Canarias (2019) cita una especie de interés en las cuadrículas del ámbito. Por otro lado, en las proximidades al trazado se identifican palmeras en parcelas ajardinadas.	**Especies de Interés**	X		La especie vegetal identificada de interés es la viborina triste (*Echium triste nivariemse*)	**Afección a especies protegidas de vegetación**		X
Biodiversidad – **Fauna**	No se identifican áreas de interés faunístico	**Áreas de Interés faunístico**		X	-	**Afección a áreas de interés**		X
	El Banco de Datos de Biodiversidad de Canarias (2019) cita 3 especies protegidas en las cuadrículas por las que transcurre la actuación, siendo todas ellas aves.	**Especies de Interés**	X		Las especies identificadas son herrerillo común (*Parus teneriffae teneriffae*), mosquitero canario (*Phylloscopus canariensis canariensis)* y curruca tomillera (*Sylvia conspicillata orbitalis*)	**Afección a especies de interés**	X	
Hábitats	El trazado atraviesa dos zonas de tabaibal dulce tinerfeño (*Euphorbia balsamifera*), el cual forma parte del hábitat de interés comunitario 5330 *Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos.*	**Hábitats de Interés Comunitario**	X		El trazado de la actuación atraviesa dos zonas con la presencia del hábitat de interés comunitario 5330 *Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos,* se encuentra degradado por las transformaciones derivadas de la actividad agraria existente, con presencia de cultivos, y multitud de pistas y caminos.	**Afección a hábitats de interés comunitario**	X	
Áreas protegidas	El trazado no discurre dentro de áreas protegidas	**Áreas protegidas** [3]		X	-	**Afección a los fundamentos de protección**		X
Paisaje	El trazado transcurre por la unidad de paisaje Suroeste del PIOTF, el cual recoge la importancia de los barrancos en cuanto a su valor paisajístico.	**Paisajes de interés**	X		Dado que el trazado atraviesa el Barranco de Chabugo y el Barranco de La Rabona y dada la importancia de los barrancos recogida en el PIOTF, se identifica una posible afección a la calidad de paisaje.	**Transformación por desarrollo**	X	
Patrimonio cultural	El catálogo de Bienes de interés Cultural no recoge elementos de interés en la zona de actuación.	**Bienes de Interés Cultural**		X	-	**Afección a elementos relevantes**		X
Población	El trazado de la actuación no discurre por el interior de poblaciones.	**Núcleos de población**		X	-	**Alteración de las condiciones de sosiego público**		X
Salud humana	El trazado de la actuación no discurre entre elementos de interés para la salud humana.	**Aguas de Baño**		X	-	**Alteraciones de la salud humana**		X
		Zonas de abastecimiento		X	-			
		Contaminación atmosférica		X	-			
		Ruidos/olores/Otros		X	-			

[3] Al marcar presencia es obligatorio realizar la correspondiente evaluación adecuada (screening).


N
5330
Actuación
Cauces
Hábitats de interés comunitario
0
100 m

VARIABLE AMBIENTAL	IMPACTOS	Signo		Intensidad			Acumulación		Sinergia		Plazo			Duración		NO SIGNIFICATIVO	POCO SIGNIFICATIVO	SIGNIFICATIVO	MEDIDAS DE PROTECCIÓN (4)		
		-	+	Baja	Media	Alta	Simple	Acumulativo	No Sinérgico	Sinérgico	Corto	Medio	Largo	Temporal	Permanente				INCORPORAR MEDIDAS		DESCRIPCIÓN
	Escala de valoración	-	+	3	6	12	1	4	1	2	4	2	1	2	4	<11	12-24	>25	SI	NO	
Geología y geomorfología	Afección por adecuación orográfica de terrenos	-		3			1		1		4			2		-11			X		Los accesos se realizan mediante las vías existentes. En caso necesario, el parque de maquinaria deberá localizarse en áreas desnaturalizadas, así como para el acopio temporal de material.
	Afección a Áreas de Interés																				
Suelos	Pérdida de suelos de interés																				
Hidrología	Afección a la red de drenaje	-		3			1		1		4			2		-11			X		Se estudiará la afección a los cauces por la ejecución de la obra. En esta medida se llevará a cabo la valoración de la localización expresa de los nuevos elementos infraestructurales, debiendo prevalecer la necesidad de preservar las condiciones naturales
Biodiversidad – Vegetación y flora	Afección por desbroce de vegetación	-			6		1		1		4			2			-16		X		Durante las obras se incluirán medidas que garanticen la no afección al hábitat 5330, programando riegos que eviten la producción de polvo durante la ejecución de la actuación.
Biodiversidad – Vegetación y flora	Afección a especies protegidas de vegetación	-			6		1		1		4			2			-16		X		Durante la ejecución de las obras se verificará la presencia de viborina triste (*Echium triste nivariemse*) y tabaibal dulce tinerfeño (*Euphorbia balsamifera*), evitando el desbroce de ejemplares de ambas especies. En caso de no poder evitar su afección, serán trasladados a vivero y posteriormente trasplantados en el entorno.
Biodiversidad – Fauna	Afección a áreas de interés																				
Biodiversidad – Fauna	Afección a especies de interés	-		3			1		1		4			2		-11			X		Durante las obras se incluirán medidas que minimicen la afección a las especies de aves presentes en la zona, especialmente durante el periodo de nidificación de las mismas (diciembre-septiembre), verificando que no hay áreas de nidificación en el área de la actuación y, en caso de presencia, se implementarán medidas que minimicen posibles afecciones.
Hábitats	Afección a hábitats de interés comunitario	-			6		1		1		4			2			-16		X		Durante las obras se incluirán medidas que garanticen la no afección al hábitat 5330, programando riegos que eviten la producción de polvo durante la ejecución de la actuación. El proyecto no debe ocasionar deterioro de la vegetación natural en sus alrededores o áreas aledañas. En todo caso se debe prever la reposición de las especies afectadas.
Áreas protegidas	Afección a los fundamentos de protección																				
Paisaje	Transformación por desarrollo	-		3			1		1		4			2		-11			X		Se deberá garantizar que las intervenciones que se ejecuten y que conformarán la imagen de la infraestructura, incorporen consideraciones paisajísticas.
Patrimonio cultural	Afección a elementos relevantes																				
Población	Alteración de las condiciones de sosiego público																				
Salud humana	Alteraciones de la salud humana																				

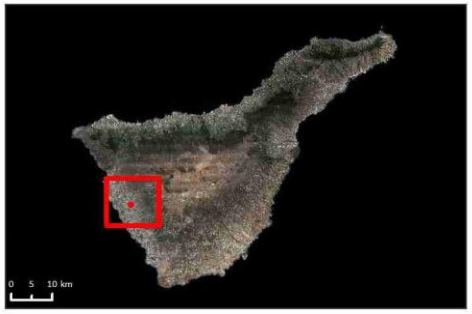
–*El **signo o sentido del efecto***, hace alusión al carácter positivo (+) o negativo (-) de las distintas acciones que puedan derivar de la planificación.
–*La **intensidad,*** que indica la significación del cambio producido según las valoraciones alta, media y baja.
– ***Acumulación***, el efecto simple es el que se manifiesta en un solo componente ambiental y no induce efectos secundarios ni acumulativos. Efecto acumulativo es el que incrementa progresivamente su gravedad cuando se prolonga la acción que lo genera.
–**Sinergia**, se correspondería con aquel que se produce cuando el efecto conjunto de la presencia simultánea de varios agentes supone una incidencia ambiental mayor que el efecto suma de las incidencias individuales contempladas aisladamente. Asimismo, se incluye en este tipo aquel efecto cuyo modo de acción induce en el tiempo la aparición de otros nuevos.
–*El **plazo** o la aparición* nos indica cuando se manifiesta el efecto (corto, medio o largo plazo).
–*Como **duración*** se entiende el tiempo que supuestamente permanecería el efecto desde su aparición y a partir del cual el factor afectado retomaría a las condiciones iniciales previas a la acción por medios naturales, o mediante la introducción de medidas correctoras. Si la permanencia del efecto tiene lugar durante 1 y 10 años, se considera que la acción produce un efecto temporal; mientras que si el efecto tiene una duración superior a 10 años se considera permanente.

(4) De conformidad con lo especificado en la normativo del Plan, las medidas detalladas adquieren carácter normativo.

DH	COD. MEDIDA	NOMBRE DE LA MEDIDA	COORDENADAS	1
ES124	ES124_3_12-240-8-13	Depósito Piedra Hincada	**X**: 325.771,49 **Y**: 3.119.074,53	**LONG**: -16.774908 **LAT**: 28,185935

DESCRIPCION DE LA ACTUACIÓN	Construcción de un nuevo depósito de agua junto al actual depósito de Piedra Hincada. El objetivo de la construcción de este depósito adicional busca dar cumplimiento al imperativo de la reglamentación técnico-sanitaria, la cual exige que los depósitos reguladores deben tener dos compartimentos o vaso; garantizar la continuidad del suministro antes posibles fallos estructurales del depósito existente, el cual es anterior a 1.991; y, por último, aumentar la capacidad de almacenamiento de agua para atender las necesidades, en caso de avería o rotura de alguna de las tuberías de traída de agua.

LOCALIZACIÓN DE LA ACTUACIÓN



Actuación
Masas de Agua Subterránea
ES70TF001
ES70TF003

JUSTIFICACION Y VINCULACIÓN CON DIRECTIVA MARCO DEL AGUA (DMA)

ANÁLISIS DE PRESIONES, IMPACTOS Y RIESGOS SOBRE LAS MASAS DE AGUA VINCULADAS

LOCALIZACIÓN								DPSIR (1)								
Masa de agua (MA)			ZP	Demandas			ARPSI	DH	INDUCTOR (DRIVER)	PRESIONES SIGNIFICATIVAS		ESTADO				IMPACTOS	
												MASup			MASubt			
Sup.	Subt.	MM		Urb.	Agr.	Ind.				Cód.	Descripción	Quím.	Eco	Pot Eco	Cuant.	Quím.	Cód.	Descripción
-	ES7070TF003 Masa Costera Vertiente Sur	-	-	UDU1: Oeste (Guía de Isora – Santiago del Teide)	-	-	-	-	1 Agricultura	3.1	Extracción / Desvío - Agricultura	-	-	-	Mal estado	Buen estado	1.4	Contaminación salina / Intrusión
									8 Industria	3.3	Extracción / Desvío – Industria							
									9 Turismo y uso recreativo	3.7	Extracción / Desvío – Otros						3.3	Extracciones que exceden el recurso disponible de agua subterránea (disminución del nivel de agua)
									11 Desarrollo Urbano	3.2	Extracción / Desvío - Abastecimiento							

EVALUACIÓN DEL RIESGO	El resultado del análisis DPSIR muestra la existencia de riesgo de no cumplir los objetivos medioambientales de la masa de agua subterránea vinculada debido a la extracción de agua subterránea.

CARACTERIZACIÓN DE LA MEDIDA (2)

EFECTO SOBRE EL GRUPO PRINCIPAL AL QUE PERTENECE (3)		CARACTERIZACIÓN GENERAL			CARACTERIZACIÓN ESPECÍFICA						
							Cód. Carácter				
		Cód. IPH	Descripción (Tipo IPH)	Cód. PGRI	Cód. Subtipo IPH	Descripción (Subtipo IPH)	BAS	OMB	COM	NA	Carácter detallado
Cumplimiento de OMAS	0										Cód. / Descripción
Satisfacción de Demandas	+1	12	Incremento de recursos disponibles	-	12.04.05	Construcción mejora de depósitos				X	NA / No aplicable
Fenómenos extremos	0										
Gobernanza y conocimiento	0										

ETI RELACIONADO		VINCULACIÓN CON OBJETIVOS DE LA PLANIFICACIÓN			EFICIENCIA Y CAMBIO CLIMÁTICO		RELACIÓN CON OTROS PLANES/PROGRAMAS
		Cód. Obj.	Descripción	Observaciones	Contribuye	Descripción	
TF.3.05	Satisfacción de demandas y gestión de recursos hídricos	D-1.1	1. El déficit en un mes no sea superior al 10% de la correspondiente demanda mensual.	La actuación busca dar cumplimiento a los últimos requerimientos técnico-sanitarios en materia de depósitos y garantizar el abastecimiento.	SI	La construcción de un nuevo depósito de agua permitirá ampliar la capacidad de almacenamiento del recurso hídrico	

(1) Codificación según Comisión Europea (2016). Wfd REPORTING Guidance 2016. Final Draft 6.0.6. Abril de 2016. Disponible en: http://cdr.eionet.europa.eu/help/WFD/WFD_521_2016

(2) Codificación según Manual de la Base de Datos del Programa de Medidas de los Planes Hidrológicos de Demarcación. Disponible en: https://servicio.mapama.gob.es/pphh/queries/listadoMedidas

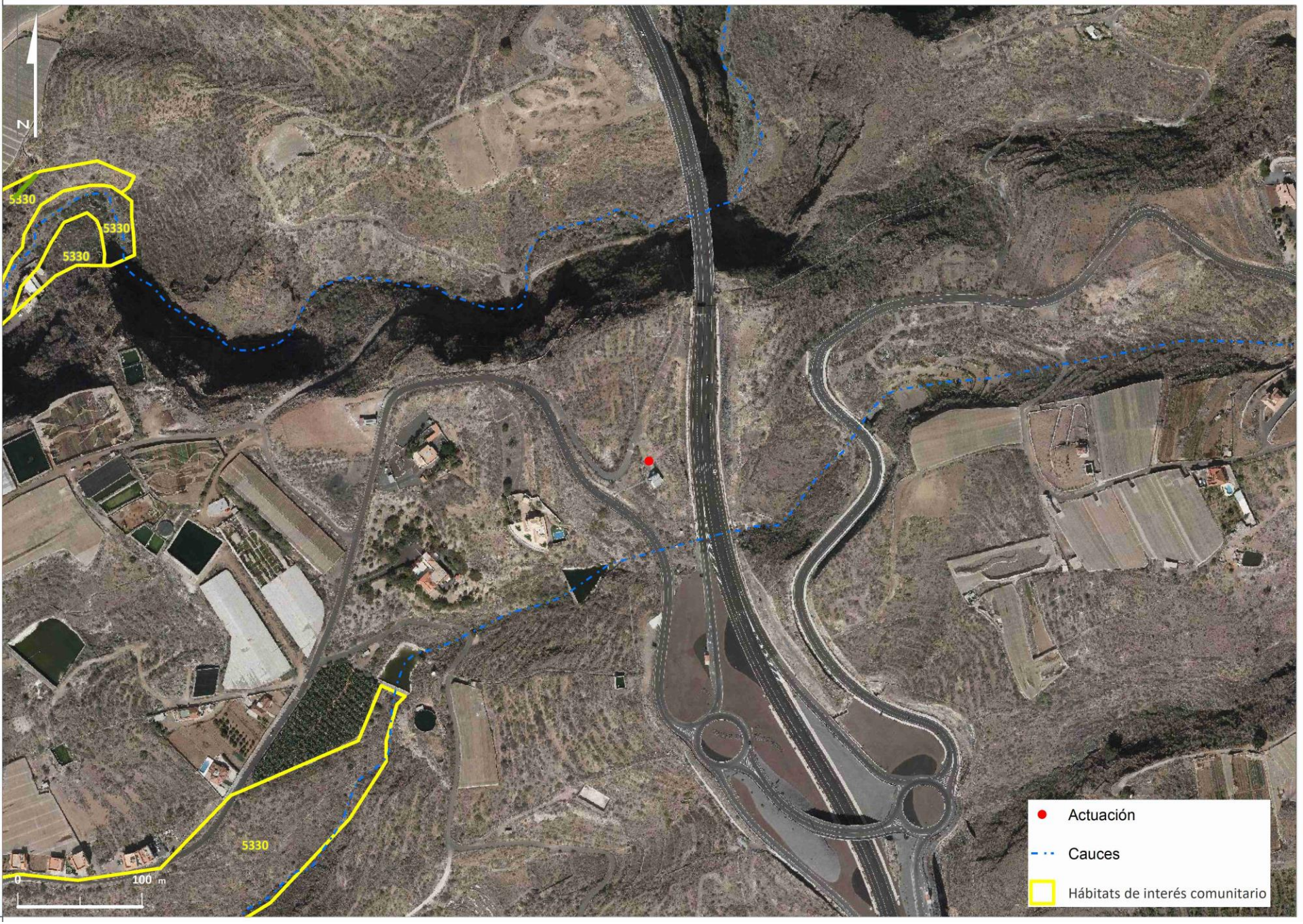
(3) Según codificación del Manual de la Base de Datos del Programa de Medidas de los PH:

+1	Contribuye	-1	No Contribuye	0	Neutro

VARIABLE AMBIENTAL	DESCRIPCIÓN	PRESENCIA DE ELEMENTOS DE INTERÉS				IDENTIFICACIÓN DE POSIBLES IMPACTOS		
		Elementos de interés	SI	NO	Descripción	Impactos	SI	NO
Geología y geomorfología	Según el mapa geológico (2010), el área seleccionada se sitúa principalmente en una zona cuya litología corresponde con Traquibasaltos inferiores de El Cedro.	**Áreas de Interés geológico y geomorfológico**		X	-	**Afección por adecuación orográfica de terrenos**	X	
						Afección a Áreas de Interés		X
Suelos	Según el Sistema de Información de Ocupación del Suelo de España (SIOSE) la actuación se desarrolla en una zonas con 2 tipos de suelo diferentes, siendo la principal una cobertura de *Matorral* y, en menor medida, de *suelo desnudo*.	**Suelos de interés**		X	-	**Pérdida de suelos de interés**		X
Hidrología	La actuación se localiza a más de 70 metros del Barranco de La Rabona	**Elementos de interés**		X	-	**Afección al cauce**		X
Biodiversidad – **Vegetación y flora**	La actuación se localiza en una zona de matorrales de sustitución, en donde las especies dominantes son el inciesal - vinagreal (*Artemisio thusculae - Rumicetum lunariae*).	**Áreas de Interés florístico**		X	-	**Afección por desbroce de vegetación**		X
	El Banco de Datos de Biodiversidad de Canarias (2019) no cita especies de interés en las cuadrículas del ámbito. Por otro lado, se localiza a una palmera en una finca particular.	**Especies de Interés**		X	-	**Afección a especies protegidas de vegetación**		X
Biodiversidad – **Fauna**	No se identifican áreas de interés faunístico	**Áreas de Interés faunístico**		X	-	**Afección a áreas de interés**		X
	El Banco de Datos de Biodiversidad de Canarias (2019) no cita especies de interés en las cuadrículas del ámbito.	**Especies de Interés**		X		**Afección a especies de interés**		X
Hábitats	En el entorno de la actuación no se localiza ningún hábitat de interés comunitario, encontrándose el hábitat más próximo a más de 270 metros.	**Hábitats de Interés Comunitario**		X	El hábitat de interés comunitario más próximo a la actuación es el 5330 Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos.	**Afección a hábitats de interés comunitario**		X
Áreas protegidas	La actuación no se localiza en ningún área protegida.	**Áreas protegidas** [3]		X	-	**Afección a los fundamentos de protección**		X
Paisaje	La actuación se ubica en la unidad de paisaje Suroeste del PIOTF.	**Paisajes de interés**		X	-	**Transformación por desarrollo**		X
Patrimonio cultural	El catálogo de Bienes de interés Cultural no recoge elementos de interés en la zona de actuación.	**Bienes de Interés Cultural**		X	-	**Afección a elementos relevantes**		X
Población	No existen núcleos de población en el entorno que puedan verse afectados.	**Núcleos de población**		X	-	**Alteración de las condiciones de sosiego público**		X
Salud humana	No se identifican elementos que puedan alterar la salud humana.	**Aguas de Baño**		X	-	**Alteraciones de la salud humana**		X
		Zonas de abastecimiento		X	-			
		Contaminación atmosférica		X	-			
		Ruidos/olores/Otros		X	-			

[3] Al marcar presencia es obligatorio realizar la correspondiente evaluación adecuada (screening).

PLANO DE SINTESIS AMBIENTAL



VARIABLE AMBIENTAL		IMPACTOS	Signo		Intensidad			Acumulación		Sinergia		Plazo			Duración		NO SIGNIFICATIVO	POCO SIGNIFICATIVO	SIGNIFICATIVO	MEDIDAS DE PROTECCIÓN (4)		
			-	+	Baja	Media	Alta	Simple	Acumulativo	No Sinérgico	Sinérgico	Corto	Medio	Largo	Temporal	Permanente				INCORPORAR MEDIDAS		DESCRIPCIÓN
		Escala de valoración	-	+	3	6	12	1	4	1	2	4	2	1	2	4	<11	12-24	>25	SI	NO	
Geología y geomorfología		Afección por adecuación orográfica de terrenos	-		3			1		1		4			2		-11			X		Los accesos se realizan mediante las vías existentes. En caso necesario, el parque de maquinaria deberá localizarse en áreas desnaturalizadas, así como para el acopio temporal de material.
		Afección a Áreas de Interés																				
Suelos		Pérdida de suelos de interés																				
Hidrología		Afección a la red de drenaje																				
Biodiversidad	Vegetación y flora	Afección por desbroce de vegetación																				
		Afección a especies protegidas de vegetación																				
	Fauna	Afección a áreas de interés																				
		Afección a especies de interés																				
Hábitats		Afección a hábitats de interés comunitario																				
Áreas protegidas		Afección a los fundamentos de protección																				
Paisaje		Transformación por desarrollo	-		3			1		1		4			2		-11			X		Se deberá garantizar que las intervenciones que se ejecuten y que conformarán la imagen de la infraestructura, incorporen consideraciones paisajísticas. Estará pintado en blanco, y las puertas, ventanas y demás accesorios, en azul, condiciones que serán exigibles, salvo que la calificación del suelo en el que se encuentran ubicados, o las normas urbanísticas de aplicación, establezcan otras exigencias, y así se acredite, ante la Administración Sanitaria Autonómica.
Patrimonio cultural		Afección a elementos relevantes																				
Población		Alteración de las condiciones de sosiego público																				
Salud humana		Alteraciones de la salud humana																				

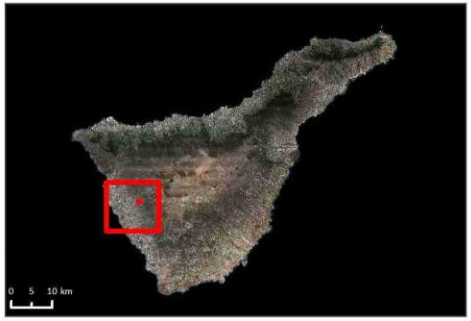
–*El **signo o sentido del efecto***, hace alusión al carácter positivo (+) o negativo (-) de las distintas acciones que puedan derivar de la planificación.
–*La **intensidad,*** que indica la significación del cambio producido según las valoraciones alta, media y baja.
– ***Acumulación***, el efecto simple es el que se manifiesta en un solo componente ambiental y no induce efectos secundarios ni acumulativos. Efecto acumulativo es el que incrementa progresivamente su gravedad cuando se prolonga la acción que lo genera.
–**Sinergia**, se correspondería con aquel que se produce cuando el efecto conjunto de la presencia simultánea de varios agentes supone una incidencia ambiental mayor que el efecto suma de las incidencias individuales contempladas aisladamente. Asimismo, se incluye en este tipo aquel efecto cuyo modo de acción induce en el tiempo la aparición de otros nuevos.
–*El **plazo** o la aparición* nos indica cuando se manifiesta el efecto (corto, medio o largo plazo).
–*Como **duración*** se entiende el tiempo que supuestamente permanecería el efecto desde su aparición y a partir del cual el factor afectado retomaría a las condiciones iniciales previas a la acción por medios naturales, o mediante la introducción de medidas correctoras. Si la permanencia del efecto tiene lugar durante 1 y 10 años, se considera que la acción produce un efecto temporal; mientras que si el efecto tiene una duración superior a 10 años se considera permanente.

(4) De conformidad con lo especificado en la normativo del Plan, las medidas detalladas adquieren carácter normativo.

DH	COD. MEDIDA	NOMBRE DE LA MEDIDA	COORDENADAS	1
ES124	ES124_3_12-241-8-13	Depósito El Jaral	**X**: 327.803,54 **Y**: 3.121.206,19	**LONG**: -16.754529 **LAT**: 28,205435

DESCRIPCION DE LA ACTUACIÓN	Construcción de un nuevo depósito de agua junto al actual depósito de El Jaral. El objetivo de la construcción de este depósito adicional busca dar cumplimiento al imperativo de la reglamentación técnico-sanitaria, la cual exige que los depósitos reguladores deben tener dos compartimentos o vaso; garantizar la continuidad del suministro antes posibles fallos estructurales del depósito existente, el cual es anterior a 1.981; y, por último, aumentar la capacidad de almacenamiento de agua para atender las necesidades, en caso de avería o rotura de alguna de las tuberías de traída de agua.

LOCALIZACIÓN DE LA ACTUACIÓN



Actuación
Masas de Agua Subterránea
ES70TF001
ES70TF003

JUSTIFICACION Y VINCULACIÓN CON DIRECTIVA MARCO DEL AGUA (DMA)

ANÁLISIS DE PRESIONES, IMPACTOS Y RIESGOS SOBRE LAS MASAS DE AGUA VINCULADAS

LOCALIZACIÓN								DPSIR [1]									
Masa de agua (MA)			ZP	Demandas			ARPSI	DH	INDUCTOR (DRIVER)	PRESIONES SIGNIFICATIVAS		ESTADO					IMPACTOS	
												MASup			MASubt			
Sup.	Subt.	MM		Urb.	Agr.	Ind.				Cód.	Descripción	Quím.	Eco	Pot Eco	Cuant.	Quím.	Cód.	Descripción
-	ES7070TF001 Masa Compleja de Medianías y Costa N-Ne	-	-	UDU1: Oeste (Guía de Isora – Santiago del Teide)	-	-	-	-	1 Agricultura	3.1	Extracción / Desvío - Agricultura	-	-	-	Mal estado	Buen estado	3.3	Extracciones que exceden el recurso disponible de agua subterránea (disminución del nivel de agua)
									8 Industria	3.3	Extracción / Desvío – Industria							
									9 Turismo y uso recreativo	3.7	Extracción / Desvío – Otros							
									11 Desarrollo Urbano	3.2	Extracción / Desvío - Abastecimiento							

EVALUACIÓN DEL RIESGO	El resultado del análisis DPSIR muestra la existencia de riesgo de no cumplir los objetivos medioambientales de la masa de agua subterránea vinculada debido a la extracción de agua subterránea.

CARACTERIZACIÓN DE LA MEDIDA [2]

EFECTO SOBRE EL GRUPO PRINCIPAL AL QUE PERTENECE [3]	
Cumplimiento de OMAS	0
Satisfacción de Demandas	+1
Fenómenos extremos	0
Gobernanza y conocimiento	0

CARACTERIZACIÓN GENERAL			CARACTERIZACIÓN ESPECÍFICA						
					Cód. Carácter				
Cód. IPH	Descripción (Tipo IPH)	Cód. PGRI	Cód. Subtipo IPH	Descripción (Subtipo IPH)	BAS	OMB	COM	NA	Carácter detallado	
									Cód.	Descripción
12	Incremento de recursos disponibles	-	12.04.05	Construcción mejora de depósitos	-	-	-	X	NA	No aplicable

ETI RELACIONADO		VINCULACIÓN CON OBJETIVOS DE LA PLANIFICACIÓN			EFICIENCIA Y CAMBIO CLIMÁTICO		RELACIÓN CON OTROS PLANES/PROGRAMAS
		Cód. Obj.	Descripción	Observaciones	Contribuye	Descripción	
TF.3.05	Satisfacción de demandas y gestión de recursos hídricos	D-1.1	1. El déficit en un mes no sea superior al 10% de la correspondiente demanda mensual.	La actuación busca dar cumplimiento a los últimos requerimientos técnico-sanitarios en materia de depósitos y garantizar el abastecimiento.	SI	La construcción de un nuevo depósito de agua permitirá ampliar la capacidad de almacenamiento del recurso hídrico	

(1) Codificación según Comisión Europea (2016). Wfd REPORTING Guidance 2016. Final Draft 6.0.6. Abril de 2016. Disponible en: http://cdr.eionet.europa.eu/help/WFD/WFD_521_2016

(2) Codificación según Manual de la Base de Datos del Programa de Medidas de los Planes Hidrológicos de Demarcación. Disponible en: https://servicio.mapama.gob.es/pphh/queries/listadoMedidas

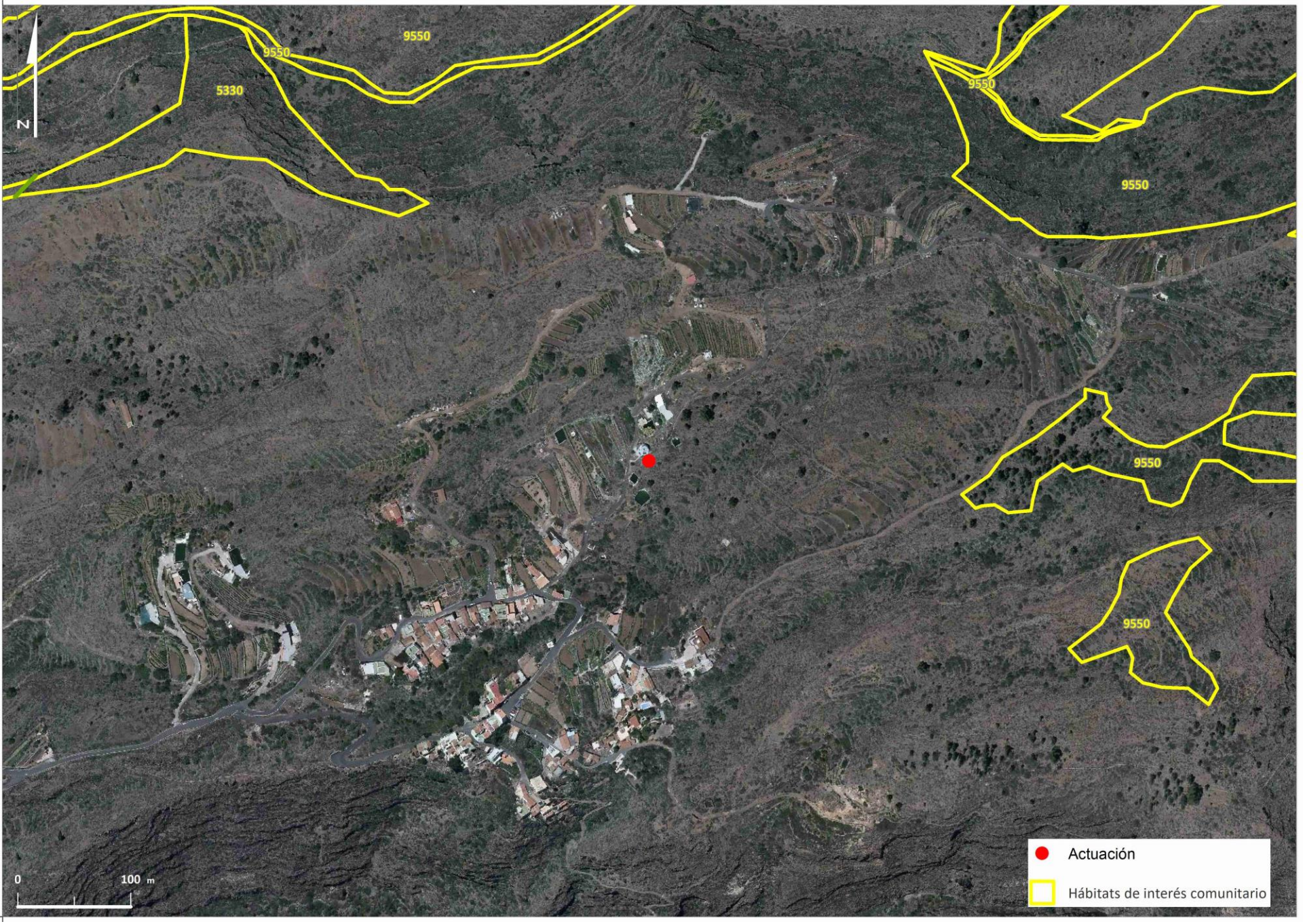
(3) Según codificación del Manual de la Base de Datos del Programa de Medidas de los PH:

+1	Contribuye	-1	No Contribuye	0	Neutro

CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL E IDENTIFICACIÓN DE POSIBLES EFECTOS

VARIABLE AMBIENTAL		DESCRIPCIÓN	PRESENCIA DE ELEMENTOS DE INTERÉS				IDENTIFICACIÓN DE POSIBLES IMPACTOS		
			Elementos de interés	SI	NO	Descripción	Impactos	SI	NO
Geología y geomorfología		Según el mapa geológico (2010), el área seleccionada se sitúa principalmente en una zona cuya litología corresponde con Traquibasaltos inferiores de El Cedro.	**Áreas de Interés geológico y geomorfológico**		X	-	**Afección por adecuación orográfica de terrenos**	X	
							Afección a Áreas de Interés		X
Suelos		Según el Sistema de Información de Ocupación del Suelo de España (SIOSE) la actuación se desarrolla en una zona con 2 tipos de suelo diferentes, siendo la principal una cobertura de *Matorral* y, en menor medida, de *suelo desnudo*.	**Suelos de interés**		X	-	**Pérdida de suelos de interés**		X
Hidrología		La actuación se localiza a más de 70 metros del Barranco de La Rabona	**Elementos de interés**		X	-	**Afección al cauce**		X
Biodiversidad	**Vegetación y flora**	La actuación se localiza en una zona de matorrales de sustitución, en donde la especie dominante es el jaral o jaguarzal tinerfeño (*Cistetum symphytifolio-monspeliensis)*	**Áreas de Interés florístico**		X	-	**Afección por desbroce de vegetación**		X
		El Banco de Datos de Biodiversidad de Canarias (2019) no cita especies de interés en las cuadrículas del ámbito.	**Especies de Interés**		X	-	**Afección a especies protegidas de vegetación**		X
	Fauna	No se identifican áreas de interés faunístico	**Áreas de Interés faunístico**		X	-	**Afección a áreas de interés**		X
		El Banco de Datos de Biodiversidad de Canarias (2019) identifica 13 especies de interés en las cuadrículas del ámbito.	**Especies de Interés**		X	Las especies identificadas de interés son todas ellas aves: caminero bisbita (*Anthus berthelotii berthelotii*), vencejo unívolor (*Apus unicolor*), busardo ratonero (*Buteo buteo insularum*), paloma bravía (*Columba livia livia*), cuervo canario (*Corvus corax canariensis*), cernícalo común (*Falco tinnunculus canariensis*), lavandera cascadeña (*Motacilla cinérea canariensis*), herrerillo común (*Parus teneriffae teneriffae),* mosquitero canario (*Phylloscopus canariensis canariensis*), tórtola común (*Streptopelia turtur*), curruca capirotada (*Sylvia atricopila heineken*), curruca tomillera (*Sylvia conspicillata orbitalis*), curruca cabecinegra (*Sylvia melanocephala leucogastra*) y mirlo común (*Turdus merula cabrerae*)	**Afección a especies de interés**		X
Hábitats		En el entorno de la actuación no se localiza ningún hábitat de interés comunitario, encontrándose el hábitat más próximo a más de 270 metros.	**Hábitats de Interés Comunitario**		X	El hábitat de interés comunitario más próximo a la actuación es el 9550 Pinares endémicos canarios	**Afección a hábitats de interés comunitario**		X
Áreas protegidas		La actuación no se localiza en ningún área protegida.	**Áreas protegidas** [3]		X	-	**Afección a los fundamentos de protección**		X
Paisaje		La actuación se localiza en la unidad de paisaje Suroeste del PIOTF.	**Paisajes de interés**		X	-	**Transformación por desarrollo**		X
Patrimonio cultural		El catálogo de Bienes de interés Cultural no recoge elementos de interés en la zona de actuación.	**Bienes de Interés Cultural**		X	-	**Afección a elementos relevantes**		X
Población		La actuación se localiza a unos 150 m al norte del núcleo de El Jaral	**Núcleos de población**	X		Presencia de el núcleo de El Jaral a uno 150 m	**Alteración de las condiciones de sosiego público**	X	
Salud humana		No se identifican elementos de interés para la salud humana.	**Aguas de Baño**		X	-	**Alteraciones de la salud humana**		X
			Zonas de abastecimiento		X	-			
			Contaminación atmosférica		X	-			
			Ruidos/olores/Otros		X	-			

[3] Al marcar presencia es obligatorio realizar la correspondiente evaluación adecuada (screening).


9550
9550
5330
9550
9550
9550
9550
N
0
100 m
Actuación
Hábitats de interés comunitario

EVALUACIÓN DE POSIBLES EFECTOS

VARIABLE AMBIENTAL	IMPACTOS	Signo		Intensidad			Acumulación		Sinergia		Plazo			Duración		NO SIGNIFICATIVO	POCO SIGNIFICATIVO	SIGNIFICATIVO	MEDIDAS DE PROTECCIÓN (4)	
		-	+	Baja	Media	Alta	Simple	Acumulativo	No Sinérgico	Sinérgico	Corto	Medio	Largo	Temporal	Permanente				INCORPORAR MEDIDAS	DESCRIPCIÓN
	Escala de valoración	-	+	3	6	12	1	4	1	2	4	2	1	2	4	<11	12-24	>25	SI	NO
Geología y geomorfología	Afección por adecuación orográfica de terrenos	-		3			1		1		4			2		-11			X	Los accesos se realizan mediante las vías existentes. En caso necesario, el parque de maquinaria deberá localizarse en áreas desnaturalizadas, así como para el acopio temporal de material.
	Afección a Áreas de Interés																			
Suelos	Pérdida de suelos de interés																			
Hidrología	Afección a la red de drenaje																			
Biodiversidad – Vegetación y flora	Afección por desbroce de vegetación																			
	Afección a especies protegidas de vegetación																			
Biodiversidad – Fauna	Afección a áreas de interés																			
	Afección a especies de interés	-		3			1		1		4			2		-11			X	Durante las obras se incluirán medidas que minimicen la afección a las especies de aves presentes en la zona, especialmente durante el periodo de nidificación de las mismas (diciembre-septiembre) y en el caso del vencejo (abril-septiembre), verificando que no hay áreas de nidificación en el área de la actuación y, en caso de presencia, se implementarán medidas que minimicen posibles afecciones.
Hábitats	Afección a hábitats de interés comunitario																			
Áreas protegidas	Afección a los fundamentos de protección																			
Paisaje	Transformación por desarrollo	-		3			1		1		4			2		-11			X	Se deberá garantizar que las intervenciones que se ejecuten y que conformarán la imagen de la infraestructura, incorporen consideraciones paisajísticas. Estará pintado en blanco, y las puertas, ventanas y demás accesorios, en azul, condiciones que serán exigibles, salvo que la calificación del suelo en el que se encuentran ubicados, o las normas urbanísticas de aplicación, establezcan otras exigencias, y así se acredite, ante la Administración Sanitaria Autonómica.
Patrimonio cultural	Afección a elementos relevantes																			
Población	Alteración de las condiciones de sosiego público	-		3			1		1		4			2		-11			X	Las obras se realizarán en periodo diurno para no alterar el descanso de la población.
Salud humana	Alteraciones de la salud humana																			

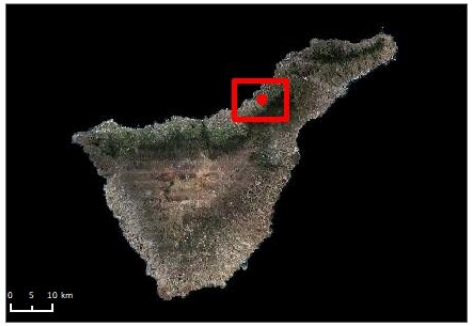
–*El **signo o sentido del efecto***, hace alusión al carácter positivo (+) o negativo (-) de las distintas acciones que puedan derivar de la planificación.
–*La **intensidad,*** que indica la significación del cambio producido según las valoraciones alta, media y baja.
– ***Acumulación***, el efecto simple es el que se manifiesta en un solo componente ambiental y no induce efectos secundarios ni acumulativos. Efecto acumulativo es el que incrementa progresivamente su gravedad cuando se prolonga la acción que lo genera.
–**Sinergia**, se correspondería con aquel que se produce cuando el efecto conjunto de la presencia simultánea de varios agentes supone una incidencia ambiental mayor que el efecto suma de las incidencias individuales contempladas aisladamente. Asimismo, se incluye en este tipo aquel efecto cuyo modo de acción induce en el tiempo la aparición de otros nuevos.
–*El **plazo** o la aparición* nos indica cuando se manifiesta el efecto (corto, medio o largo plazo).
–*Como **duración*** se entiende el tiempo que supuestamente permanecería el efecto desde su aparición y a partir del cual el factor afectado retomaría a las condiciones iniciales previas a la acción por medios naturales, o mediante la introducción de medidas correctoras. Si la permanencia del efecto tiene lugar durante 1 y 10 años, se considera que la acción produce un efecto temporal; mientras que si el efecto tiene una duración superior a 10 años se considera permanente.

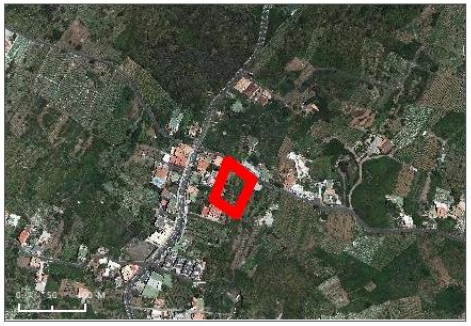
(4) De conformidad con lo especificado en la normativo del Plan, las medidas detalladas adquieren carácter normativo.

DH	COD. MEDIDA	NOMBRE DE LA MEDIDA	COORDENADAS	1
ES124	ES124_3_12-242-3-27	Depósito Las Piterillas	**X**: 357.591.98 **Y**: 3.146.941,33	**LONG**: -16,454337 **LAT**: 28,441279

DESCRIPCION DE LA ACTUACIÓN	Construcción de un depósito para abastecimiento urbano en la calle Piterillas en el TM La Matanza de Acentejo, con una capacidad de 2.300 m^3.

LOCALIZACIÓN DE LA ACTUACIÓN





Actuación

Masas de Agua Subterránea

Masas de Agua Superficial

JUSTIFICACION Y VINCULACIÓN CON DIRECTIVA MARCO DEL AGUA (DMA)

ANÁLISIS DE PRESIONES, IMPACTOS Y RIESGOS SOBRE LAS MASAS DE AGUA VINCULADAS

LOCALIZACIÓN								DPSIR (1)									
Masa de agua (MA)			ZP	Demandas			ARPSI	DH	INDUCTOR (DRIVER)	PRESIONES SIGNIFICATIVAS		ESTADO					IMPACTOS	
												MASup			MASubt			
Sup.	Subt.	MM		Urb.	Agr.	Ind.				Cód.	Descripción	Quím.	Eco	Pot Eco	Cuant.	Quím.	Cód.	Descripción
-	ES70TF001 Masa Compleja de Medianías y Costa N-NE	-	-	UDU1: Oeste (Guía de Isora – Santiago del Teide)	-	-	-	-	1 - Agricultura	3.1	Extracción/Desvío - Agricultura	-	-	-	Mal estado	Buen estado	*3.3*	Extracciones que exceden el recurso disponible de agua subterránea (disminución del nivel de agua)
									11-Desarrollo Urbano	3.2	Extracción/Desvío – Abastecimiento							
									8 - Industria	3.3	Extracción/Desvío - Industria							
									9 Turismo y uso recreativo	3.7	3.7 Extracción / Desvío - Otros							

EVALUACIÓN DEL RIESGO	El resultado del análisis DPSIR muestra la existencia de riesgo de no cumplir los objetivos medioambientales de la masa de agua subterránea vinculada debido a la extracción de agua subterránea.

CARACTERIZACIÓN DE LA MEDIDA (2)

EFECTO SOBRE EL GRUPO PRINCIPAL AL QUE PERTENECE (3)	
Cumplimiento de OMAS	0
Satisfacción de Demandas	+1
Fenómenos extremos	0
Gobernanza y conocimiento	0

CARACTERIZACIÓN GENERAL			CARACTERIZACIÓN ESPECÍFICA							
					Cód. Carácter					
Cód. IPH	Descripción (Tipo IPH)	Cód. PGRI	Cód. Subtipo IPH	Descripción (Subtipo IPH)	BAS	OMB	COM	NA	Carácter detallado	
									Cód.	Descripción
12	Incremento de recursos disponibles	-	12.04.05	Construcción/mejora de depósitos				X	NA	No aplicable

ETI RELACIONADO		VINCULACIÓN CON OBJETIVOS DE LA PLANIFICACIÓN			EFICIENCIA Y CAMBIO CLIMÁTICO		RELACIÓN CON OTROS PLANES/PROGRAMAS
		Cód. Obj.	Descripción	Observaciones	Contribuye	Descripción	
TF.3.05	Satisfacción de demandas y gestión de recursos hídricos	D-1.1	1. El déficit en un mes no sea superior al 10% de la correspondiente demanda mensual.	Se pretende la distribución de agua para abastecimiento en el municipio La Matanza de Acentejo, para ampliar la capacidad de almacenamiento para mejorar el servicio y para cumplir con la normativa de aplicación	SI	La construcción de un nuevo depósito de agua permitirá ampliar la capacidad de almacenamiento del recurso hídrico.	-

(1) Codificación según Comisión Europea (2016). Wfd REPORTING Guidance 2016. Final Draft 6.0.6. Abril de 2016. Disponible en: http://cdr.eionet.europa.eu/help/WFD/WFD_521_2016

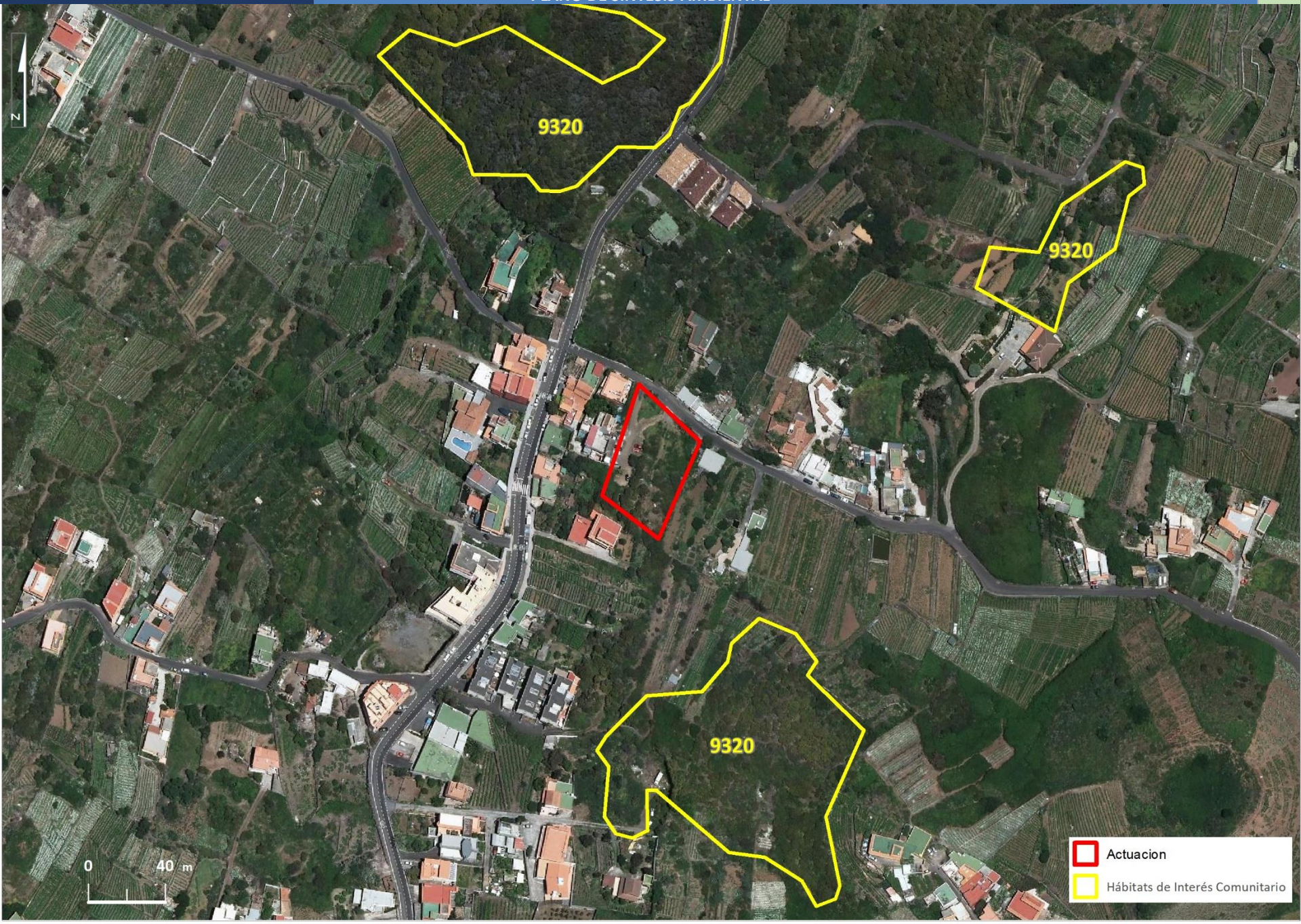
(2) Codificación según Manual de la Base de Datos del Programa de Medidas de los Planes Hidrológicos de Demarcación. Disponible en: https://servicio.mapama.gob.es/pphh/queries/listadoMedidas

(3) Según codificación del Manual de la Base de Datos del Programa de Medidas de los PH:

+1	Contribuye	-1	No Contribuye	0	Neutro

VARIABLE AMBIENTAL		DESCRIPCIÓN	PRESENCIA DE ELEMENTOS DE INTERÉS				IDENTIFICACIÓN DE POSIBLES IMPACTOS		
			Elementos de interés	SI	NO	Descripción	Impactos	SI	NO
Geología y geomorfología		Según el mapa geológico (2010), el área seleccionada se sitúa en una zona de predominio de *coladas basálticas*	**Áreas de Interés geológico y geomorfológico**		X	-	**Afección por adecuación orográfica de terrenos**	X	
							Afección a Áreas de Interés		X
Suelos		Los suelos donde se prevé la implantación se corresponden con tejido urbano discontinuo según el Corine Land Cober de 2018	**Suelos de interés**		X	-	**Pérdida de suelos de interés**		X
Hidrología		En el ámbito de la actuación se encuentra a 350 m el Barranco de San Antonio o Acentejo	**Elementos de interés**		X	-	**Afección a la red de drenaje**		X
Biodiversidad	**Vegetación y flora**	El ámbito de la actuación se encuentra en zona urbana donde no se identifican áreas de interés florístico	**Áreas de Interés florístico**		X	-	**Afección por desbroce de vegetación**		X
		El Banco de Datos de Biodiversidad de Canarias (2019) no cita especies de interés en las cuadrículas del ámbito	**Especies de Interés**		X		**Afección a especies protegidas de vegetación**		X
	Fauna	No se identifican áreas de interés faunístico	**Áreas de Interés faunístico**		X	-	**Afección a áreas de interés**		X
		El Banco de Datos de Biodiversidad de Canarias (2019) cita varias especies de interés en las cuadrículas relacionadas con el ámbito	**Especies de Interés**	X		Las especies indicadas son las siguientes: Cernícalo común (*Falco tinnunculus canariensis),* Alpispa (*Motacilla cinerea canariensis),* Mosquitero canario *(Phylloscopus canariensis canariensis),* Mirlo canario *(Turdus merula cabrerae),* Vencejo unicolor (*Apus unicolor*), Busardo Ratonero (Buteo buteo insularum), Petirrojo tiñerfeno (*Erithacus rubecula superbus*), Pinzón vulgar (*Fringilla coelebs canariensis*), Herrerillo común (*Parus teneriffae teneriffae*), Reyezuelo canario (*Regulus regulus teneriffa*), Tórtola común (*Streptopelia turtur*), Curruca capirotada (*Sylvia atricapilla heineken*), Curruca tomillera (*Sylvia conspicillata orbitalis*), Curruca cabecinegra (*Sylvia melanocephala leucogastra*), Cernícalo común (*Falco tinnunculus canariensis*), Lagarto tizón de Tenerife (*Gallotia galloti eisentrauti*), Pimelia tinerfeña común (*Pimelia radula radula*) y Búho chico canario (*Asio otus canariensis*).	**Afección a especies de interés**	X	
Hábitats		En zonas próximas al ámbito de actuación se identifica un hábitat de interés comunitario	**Hábitats de Interés Comunitario**	X		Presencia del hábitat 9320 Bosques de Olea y Ceratonia	**Afección a hábitats de interés comunitario**	X	
Áreas protegidas		No afecta a áreas protegidas de la Red Natura 2000.	**Áreas protegidas** [3]		X	-	**Afección a los fundamentos de protección**		X
Paisaje		El ámbito de actuación se encuentra en la unidad de paisaje Vitivinícola Norte	**Paisajes de interés**		X	-	**Transformación por desarrollo**		X
Patrimonio cultural		No se identifican Bienes de interés Cultural muestra en la zona de actuación	**Bienes de Interés Cultural**		X		**Afección a elementos relevantes**		X
Población		La actuación se sitúa en zona urbana	**Núcleos de población**	X		Presencia de zona urbana del núcleo La Matanza de Acentejo	**Alteración de las condiciones de sosiego público**	X	
Salud humana		No se identifican elementos que pudieran verse alterados	**Aguas de Baño**		X	-	**Alteraciones de la salud humana**		X
			Zonas de abastecimiento		X	-			
			Contaminación atmosférica		X	-			
			Ruidos/olores/Otros		X	-			

[3] Al marcar presencia es obligatorio realizar la correspondiente evaluación adecuada (screening).


N
9320
9320
9320
0
40 m
Actuacion
Hábitats de Interés Comunitario

VARIABLE AMBIENTAL		IMPACTOS	Signo		Intensidad			Acumulación		Sinergia		Plazo			Duración		NO SIGNIFICATIVO	POCO SIGNIFICATIVO	SIGNIFICATIVO	MEDIDAS DE PROTECCIÓN (4)		
			-	+	Baja	Media	Alta	Simple	Acumulativo	No Sinérgico	Sinérgico	Corto	Medio	Largo	Temporal	Permanente				INCORPORAR MEDIDAS		DESCRIPCIÓN
		Escala de valoración	-	+	3	6	12	1	4	1	2	4	2	1	2	4	<11	12-24	>25	SI	NO	
Geología y geomorfología		Afección por adecuación orográfica de terrenos	-		3			1		1		4			2		-11				X	
		Afección a Áreas de Interés																				
Suelos		Pérdida de suelos de interés																				
Hidrología		Afección a la red de drenaje																				
Biodiversidad	Vegetación y flora	Afección por desbroce de vegetación																				
		Afección a especies protegidas de vegetación																				
	Fauna	Afección a áreas de interés																				
		Afección a especies de interés	-		3			1		1		4			2		-11			X		Durante las obras se incluirán medidas que minimicen la afección a las especies de aves presentes en la zona, especialmente durante el periodo de nidificación de las mismas (diciembre-julio), verificando que no hay áreas de nidificación en el área de la actuación y, en caso de presencia, se implementarán medidas que minimicen posibles afecciones.
Hábitats		Afección a hábitats de interés comunitario	-		3			1		1		4			2		-11			X		Durante las obras se incluirán medidas que garanticen la no afección al hábitat, como puede ser riegos durante los movimientos de tierra
Áreas protegidas		Afección a los fundamentos de protección																				
Paisaje		Transformación por desarrollo																				
Patrimonio cultural		Afección a elementos relevantes																				
Población		Alteración de las condiciones de sosiego público	-			6		1		1		4			2			-14		X		Las obras se realizarán en periodos diurnos, respetando el descanso de la población residente.
Salud humana		Alteraciones de la salud humana																				

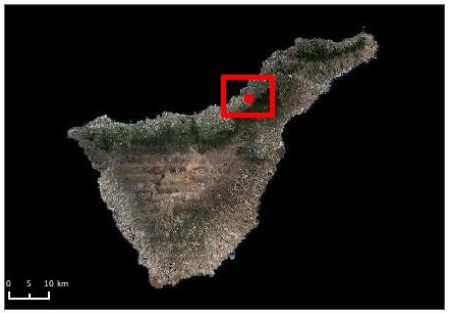
–*El **signo o sentido del efecto***, hace alusión al carácter positivo (+) o negativo (-) de las distintas acciones que puedan derivar de la planificación.
–*La **intensidad,*** que indica la significación del cambio producido según las valoraciones alta, media y baja.
– ***Acumulación***, el efecto simple es el que se manifiesta en un solo componente ambiental y no induce efectos secundarios ni acumulativos. Efecto acumulativo es el que incrementa progresivamente su gravedad cuando se prolonga la acción que lo genera.
–**Sinergia**, se correspondería con aquel que se produce cuando el efecto conjunto de la presencia simultánea de varios agentes supone una incidencia ambiental mayor que el efecto suma de las incidencias individuales contempladas aisladamente. Asimismo, se incluye en este tipo aquel efecto cuyo modo de acción induce en el tiempo la aparición de otros nuevos.
–*El **plazo** o la aparición* nos indica cuando se manifiesta el efecto (corto, medio o largo plazo).
–*Como **duración*** se entiende el tiempo que supuestamente permanecería el efecto desde su aparición y a partir del cual el factor afectado retomaría a las condiciones iniciales previas a la acción por medios naturales, o mediante la introducción de medidas correctoras. Si la permanencia del efecto tiene lugar durante 1 y 10 años, se considera que la acción produce un efecto temporal; mientras que si el efecto tiene una duración superior a 10 años se considera permanente.

(4) De conformidad con lo especificado en la normativo del Plan, las medidas detalladas adquieren carácter normativo.

DH	COD. MEDIDA	NOMBRE DE LA MEDIDA	COORDENADAS	1
ES124	ES124_3_12-243-3-26	Impulsión desde Depósito Marrero al Depósito Las Lajas	**X**: 357.591.98 **Y**: 3.146.941,33	**LONG**:-16,454804 **LAT**: 28,434546

DESCRIPCION DE LA ACTUACIÓN	Construcción de una estación de bombeo en el depósito Marrero y su conducción hacia el depósito Las Lajas para la corrección del nivel de flúor en el abastecimiento del Noreste de Tenerife en el T.M de La Victoria

LOCALIZACIÓN DE LA ACTUACIÓN



JUSTIFICACION Y VINCULACIÓN CON DIRECTIVA MARCO DEL AGUA (DMA)

ANÁLISIS DE PRESIONES, IMPACTOS Y RIESGOS SOBRE LAS MASAS DE AGUA VINCULADAS

LOCALIZACIÓN								DPSIR [1]								
Masa de agua (MA)			ZP	Demandas			ARPSI	DH	INDUCTOR (DRIVER)	PRESIONES SIGNIFICATIVAS		ESTADO				IMPACTOS	
												MASup			MASubt		
Sup.	Subt.	MM		Urb.	Agr.	Ind.				Cód.	Descripción	Quím.	Eco	Pot Eco	Cuant.	Quím.	Cód.	Descripción
-	ES70TF001 Masa Compleja de Medianías y Costa N-NE	-	-	UDU1: Oeste (Guía de Isora – Santiago del Teide)	-	-	-	-	1 - Agricultura	3.1	Extracción/Desvío - Agricultura	-	-	-	Mal estado	Buen estado	*3.3*	Extracciones que exceden el recurso disponible de agua subterránea (disminución del nivel de agua)
									11-Desarrollo Urbano	3.2	Extracción/Desvío – Abastecimiento							
									8 - Industria	3.3	Extracción/Desvío - Industria							
									9 Turismo y uso recreativo	3.7	3.7 Extracción / Desvío - Otros							

EVALUACIÓN DEL RIESGO	El resultado del análisis DPSIR muestra la existencia de riesgo de no cumplir los objetivos medioambientales de la masa de agua subterránea vinculada debido a la extracción de agua subterránea.

CARACTERIZACIÓN DE LA MEDIDA [2]

EFECTO SOBRE EL GRUPO PRINCIPAL AL QUE PERTENECE [3]		CARACTERIZACIÓN GENERAL			CARACTERIZACIÓN ESPECÍFICA							
		Cód. IPH	Descripción (Tipo IPH)	Cód. PGRI	Cód. Subtipo IPH	Descripción (Subtipo IPH)	Cód. Carácter				Carácter detallado	
							BAS	OMB	COM	NA	Cód.	Descripción
Cumplimiento de OMAS	0	12	Incremento de recursos disponibles	-	12.04.03	Tuberías a presión e impulsiones				X	NA	No aplicable
Satisfacción de Demandas	+1											
Fenómenos extremos	0											
Gobernanza y conocimiento	0											

ETI RELACIONADO		VINCULACIÓN CON OBJETIVOS DE LA PLANIFICACIÓN			EFICIENCIA Y CAMBIO CLIMÁTICO		RELACIÓN CON OTROS PLANES/PROGRAMAS
		Cód. Obj.	Descripción	Observaciones	Contribuye	Descripción	
TF.3.05	Satisfacción de demandas y gestión de recursos hídricos	D-2.1	Se considerará satisfecha la demanda cuando el déficit en un año no sea superior al 50% de la correspondiente demanda	Se pretende la corrección del nivel de flúor en el abastecimiento del Noreste de Tenerife: Impulsión desde el depósito de Marrero hasta el depósito de Las Lajas (T.M. de La Victoria)	SI	La estación de bombeo proyectada incorporará medidas de eficiencia energética.	Programa de vigilancia sanitaria del agua de consumo

(1) Codificación según Comisión Europea (2016). Wfd REPORTING Guidance 2016. Final Draft 6.0.6. Abril de 2016. Disponible en: http://cdr.eionet.europa.eu/help/WFD/WFD_521_2016

(2) Codificación según Manual de la Base de Datos del Programa de Medidas de los Planes Hidrológicos de Demarcación. Disponible en: https://servicio.mapama.gob.es/pphh/queries/listadoMedidas

(3) Según codificación del Manual de la Base de Datos del Programa de Medidas de los PH:

+1	Contribuye	-1	No Contribuye	0	Neutro

CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL E IDENTIFICACIÓN DE POSIBLES EFECTOS

VARIABLE AMBIENTAL		DESCRIPCIÓN	PRESENCIA DE ELEMENTOS DE INTERÉS				IDENTIFICACIÓN DE POSIBLES IMPACTOS		
			Elementos de interés	SI	NO	Descripción	Impactos	SI	NO
Geología y geomorfología		Según el mapa geológico (2010), el área seleccionada se sitúa en una zona de predominio de *coladas basálticas*	**Áreas de Interés geológico y geomorfológico**		X	-	**Afección por adecuación orográfica de terrenos**	X	
							Afección a Áreas de Interés		X
Suelos		Los suelos donde se prevé la implantación se corresponden con tejido urbano discontinuo y viñedos según el Corine Land Cober de 2018	**Suelos de interés**		X	-	**Pérdida de suelos de interés**		X
Hidrología		En el ámbito de la actuación se encuentra a 200 m el Barranco de San Antonio o Acentejo	**Elementos de interés**		X	-	**Afección a la red de drenaje**		X
Biodiversidad	**Vegetación y flora**	El ámbito de la actuación se encuentra en zona urbana donde no se identifican áreas de interés florístico	**Áreas de Interés florístico**		X	-	**Afección por desbroce de vegetación**		X
		El Banco de Datos de Biodiversidad de Canarias (2019) no cita especies de interés en las cuadrículas del ámbito	**Especies de Interés**		X		**Afección a especies protegidas de vegetación**		X
	Fauna	No se identifican áreas de interés faunístico	**Áreas de Interés faunístico**		X	-	**Afección a áreas de interés**		X
		El Banco de Datos de Biodiversidad de Canarias (2019) cita varias especies de interés en las cuadrículas relacionadas con el ámbito	**Especies de Interés**	X		Las especies indicadas son las siguientes: Cernícalo común (*Falco tinnunculus canariensis),* Mosquitero canario *(Phylloscopus canariensis canariensis),* Mirlo canario *(Turdus merula cabrerae),* Vencejo unicolor (*Apus unicolor*), Curruca capirotada (*Sylvia atricapilla heineken*), Curruca cabecinegra (*Sylvia melanocephala leucogastra*), Mariposa capuchina común *(Pieris cheiranthi cheiranthi)* y Abejón canario *(Bombus canariensis)*	**Afección a especies de interés**	X	
Hábitats		En el ámbito de actuación se identifican varios hábitats de interés comunitario	**Hábitats de Interés Comunitario**	X		Presencia del hábitat 9320 Bosques de Olea y Ceratonia	**Afección a hábitats de interés comunitario**	X	
Áreas protegidas		No afecta a áreas protegidas de la Red Natura 2000.	**Áreas protegidas** [3]		X	-	**Afección a los fundamentos de protección**		X
Paisaje		El ámbito de actuación se encuentra en la unidad de paisaje Vitivinícola Norte	**Paisajes de interés**		X	-	**Transformación por desarrollo**		X
Patrimonio cultural		No se identifican Bienes de interés Cultural en la zona de actuación	**Bienes de Interés Cultural**		X		**Afección a elementos relevantes**		X
Población		La actuación se sitúa en zona urbana	**Núcleos de población**	X		Presencia de zona urbana del núcleo La Victoria	**Alteración de las condiciones de sosiego público**	X	
Salud humana		La actuación se sitúa en zona urbana con edificaciones a lo largo del trazado, lo que podría generar afecciones durante la ejecución.	**Aguas de Baño**		X	-	**Alteraciones de la salud humana**	X	
			Zonas de abastecimiento		X	-			
			Contaminación atmosférica		X	-			
			Ruidos/olores/Otros	X		Posibles molestias por ruidos a la población presente			

[3] Al marcar presencia es obligatorio realizar la correspondiente evaluación adecuada (screening).

PLANO DE SINTESIS AMBIENTAL

VARIABLE AMBIENTAL		IMPACTOS	Signo		Intensidad			Acumulación		Sinergia		Plazo			Duración		NO SIGNIFICATIVO	POCO SIGNIFICATIVO	SIGNIFICATIVO	MEDIDAS DE PROTECCIÓN (4)	
																				INCORPORAR MEDIDAS	DESCRIPCIÓN
		Escala de valoración	-	+	3	6	12	1	4	1	2	4	2	1	2	4	<11	12-24	>25	SI	NO
Geología y geomorfología		Afección por adecuación orográfica de terrenos	-		3			1		1		4			2		-11				X	
		Afección a Áreas de Interés																				
Suelos		Pérdida de suelos de interés																				
Hidrología		Afección a la red de drenaje																				
Biodiversidad	Vegetación y flora	Afección por desbroce de vegetación																				
		Afección a especies protegidas de vegetación																				
	Fauna	Afección a áreas de interés																				
		Afección a especies de interés	-			6		1		1		4			2			-14		X		Durante las obras se incluirán medidas que minimicen la afección a las especies de aves presentes en la zona, especialmente durante el periodo de nidificación de las mismas (diciembre-julio), verificando que no hay áreas de nidificación en el área de la actuación y, en caso de presencia, se implementarán medidas que minimicen posibles afecciones.
Hábitats		Afección a hábitats de interés comunitario	-		3			1		1		4				4		-13		X		Durante las obras se incluirán medidas que garanticen la no afección al hábitat, como puede ser riegos durante los movimientos de tierra
Áreas protegidas		Afección a los fundamentos de protección																				
Paisaje		Transformación por desarrollo																				
Patrimonio cultural		Afección a elementos relevantes																				
Población		Alteración de las condiciones de sosiego público	-		3			1		1		4			2			-13		X		Las obras se realizarán en periodos diurnos, respetando el descanso de la población residente.
Salud humana		Alteraciones de la salud humana	-		3			1		1		4			2			-13		X		Las obras se realizarán en periodos diurnos, respetando el descanso de la población residente.

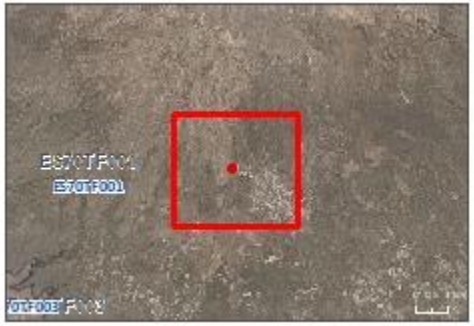
–*El **signo o sentido del efecto***, hace alusión al carácter positivo (+) o negativo (-) de las distintas acciones que puedan derivar de la planificación.
–*La **intensidad,*** que indica la significación del cambio producido según las valoraciones alta, media y baja.
– ***Acumulación***, el efecto simple es el que se manifiesta en un solo componente ambiental y no induce efectos secundarios ni acumulativos. Efecto acumulativo es el que incrementa progresivamente su gravedad cuando se prolonga la acción que lo genera.
–**Sinergia**, se correspondería con aquel que se produce cuando el efecto conjunto de la presencia simultánea de varios agentes supone una incidencia ambiental mayor que el efecto suma de las incidencias individuales contempladas aisladamente. Asimismo, se incluye en este tipo aquel efecto cuyo modo de acción induce en el tiempo la aparición de otros nuevos.
–*El **plazo** o la aparición* nos indica cuando se manifiesta el efecto (corto, medio o largo plazo).
–*Como **duración*** se entiende el tiempo que supuestamente permanecería el efecto desde su aparición y a partir del cual el factor afectado retomaría a las condiciones iniciales previas a la acción por medios naturales, o mediante la introducción de medidas correctoras. Si la permanencia del efecto tiene lugar durante 1 y 10 años, se considera que la acción produce un efecto temporal; mientras que si el efecto tiene una duración superior a 10 años se considera permanente.

(4) De conformidad con lo especificado en la normativo del Plan, las medidas detalladas adquieren carácter normativo.

DH	COD. MEDIDA	NOMBRE DE LA MEDIDA	COORDENADAS			1
ES124	ES124_3_13-215-7-11	Proyecto de ejecución "Depósito de Abastecimiento de agua "El Salguero II"	**X**: 338.173,83	**Y**: 3.116.176,65	**LONG**: -16,648127 **LAT**: 28,161312	

DESCRIPCION DE LA ACTUACIÓN	Construcción de un depósito al lado del existente para abastecimiento urbano de la zona de Vilaflor, con capacidad de 1.500 m³.

LOCALIZACIÓN DE LA ACTUACIÓN



JUSTIFICACION Y VINCULACIÓN CON DIRECTIVA MARCO DEL AGUA (DMA)

ANÁLISIS DE PRESIONES, IMPACTOS Y RIESGOS SOBRE LAS MASAS DE AGUA VINCULADAS

LOCALIZACIÓN								DPSIR (1)								
Masa de agua (MA)			ZP	Demandas			ARPSI	DH	INDUCTOR (DRIVER)	PRESIONES SIGNIFICATIVAS		ESTADO				IMPACTOS	
												MASup			MASubt		
Sup.	Subt.	MM		Urb.	Agr.	Ind.				Cód.	Descripción	Quím.	Eco	Pot Eco	Cuant.	Quím.	Cód.	Descripción
-	ES70TF001 Masa Compleja de Medianías y Costa N-NE	-	-	UDU3: Vilaflor	UDAR 7: Sur	-	-	-	1 - Agricultura	3.1	Extracción/Desvío - Agricultura	-	-	-	Mal estado	Buen estado	*1.4* *3.3*	Contaminación salina / intrusión Extracciones que exceden el recurso disponible de agua subterránea (disminución del nivel de agua)
									11-Desarrollo Urbano	3.2	Extracción/Desvío – Abastecimiento							
									8 - Industria	3.3	Extracción/Desvío - Industria							
									9 Turismo y uso recreativo	3.7	3.7 Extracción / Desvío - Otros							

EVALUACIÓN DEL RIESGO	El resultado del análisis DPSIR muestra la existencia de riesgo de no cumplir los objetivos medioambientales de la masa de agua subterránea vinculada debido a la extracción de agua subterránea.

CARACTERIZACIÓN DE LA MEDIDA (2)

EFECTO SOBRE EL GRUPO PRINCIPAL AL QUE PERTENECE (3)		CARACTERIZACIÓN GENERAL			CARACTERIZACIÓN ESPECÍFICA							
		Cód. IPH	Descripción (Tipo IPH)	Cód. PGRI	Cód. Subtipo IPH	Descripción (Subtipo IPH)	Cód. Carácter				Carácter detallado	
							BAS	OMB	COM	NA	Cód.	Descripción
Cumplimiento de OMAS	0	12	Incremento de recursos disponibles	-	12.04.05	Construcción mejora de depósitos	-	-	-	X	NA	No aplicable
Satisfacción de Demandas	+1											
Fenómenos extremos	0											
Gobernanza y conocimiento	0											

ETI RELACIONADO		VINCULACIÓN CON OBJETIVOS DE LA PLANIFICACIÓN			EFICIENCIA Y CAMBIO CLIMÁTICO		RELACIÓN CON OTROS PLANES/PROGRAMAS
		Cód. Obj.	Descripción	Observaciones	Contribuye	Descripción	
TF.3.05	Satisfacción de demandas y gestión de recursos hídricos	D-1.1	1. El déficit en un mes no sea superior al 10% de la correspondiente demanda mensual.		SI	La construcción de un nuevo depósito de agua permitirá ampliar la capacidad de almacenamiento del recurso hídrico	

(1) Codificación según Comisión Europea (2016). Wfd REPORTING Guidance 2016. Final Draft 6.0.6. Abril de 2016. Disponible en: http://cdr.eionet.europa.eu/help/WFD/WFD_521_2016

(2) Codificación según Manual de la Base de Datos del Programa de Medidas de los Planes Hidrológicos de Demarcación. Disponible en: https://servicio.mapama.gob.es/pphh/queries/listadoMedidas

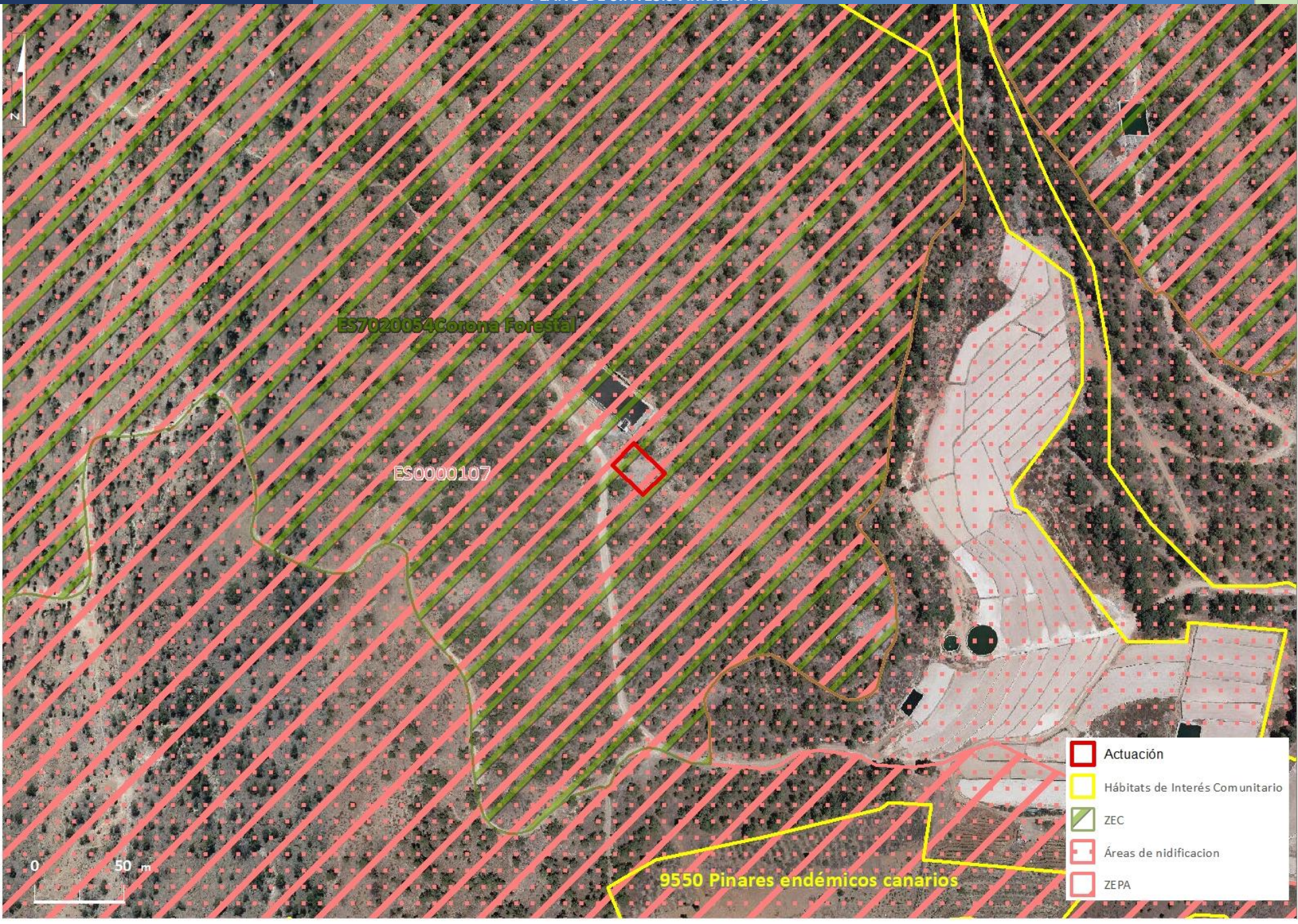
(3) Según codificación del Manual de la Base de Datos del Programa de Medidas de los PH:

+1	Contribuye	-1	No Contribuye	0	Neutro

VARIABLE AMBIENTAL		DESCRIPCIÓN	PRESENCIA DE ELEMENTOS DE INTERÉS				IDENTIFICACIÓN DE POSIBLES IMPACTOS		
			Elementos de interés	SI	NO	Descripción	Impactos	SI	NO
Geología y geomorfología		Según el mapa geológico (2010), el área seleccionada se sitúa en una zona de predominio *Fonolitas de Vilaflor.*	**Áreas de Interés geológico y geomorfológico**		X	-	**Afección por adecuación orográfica de terrenos**	X	
							Afección a Áreas de Interés		X
Suelos		Según el SIOSE el suelo es de Bosques y Espacios Repoblados con ocupación de Coníferas, Pino Canario	**Suelos de interés**	X		Pese a esta catalogación de la zona, en el ámbito específico de la actuación no se encuentran pinos canarios	**Pérdida de suelos de interés**		X
Hidrología		En el ámbito de la actuación se encuentra ajeno a cualquier cauce o elemento que afecte al drenaje o la hidrología de la zona	**Elementos de interés**		X	-	**Afección a la red de drenaje**		X
Biodiversidad	**Vegetación y flora**	El ámbito de la actuación se encuentra en zona de Bosque y Arbustedas.	**Áreas de Interés florístico**	X		Según el Mapa de Vegetación Canaria la zona alberga vegetación de *Sideritido solutae-Pinetum canariensis*, nombre común Pinar Tinerfeño. Sin embargo, se ha verificado que no existen ejemplares en la zona de la actuación que pudieran verse afectados.	**Afección por desbroce de vegetación**		X
		El Banco de Datos de Biodiversidad de Canarias (2019) no identifica especies de interés en la zona del ámbito de actuación.	**Especies de Interés**		X	-	**Afección a especies protegidas de vegetación**		X
	Fauna	Se identifica un área de interés faunístico	**Áreas de Interés faunístico**	X		Se inserta en el área prioritaria de reproducción, alimentación, dispersión y concentración de las especies amenazadas de la avifauna de Canarias denominada Montes y Cumbres de Tenerife	**Afección a áreas de interés**	X	
		El Banco de Datos de Biodiversidad de Canarias (2019) no identifica especies de interés en las cuadrículas relacionadas con el ámbito de actuación	**Especies de Interés**		X	-	**Afección a especies de interés**		X
Hábitats		En el ámbito de actuación no se identifican hábitats de interés comunitario. Sin embargo, en zonas de alrededor a unos 200 m se identifica el 9550	**Hábitats de Interés Comunitario**		X	A una distancia superior a 200m en planta se encuentra el hábitat de interés comunitario 9550 Pinares endémicos canarios	**Afección a hábitats de interés comunitario**		X
Áreas protegidas		La actuación se localiza en Áreas Protegidas de RN2000.	**Áreas protegidas** [3]	X		Las áreas involucradas son la ZEC ES7020054 Corona Forestal y la ZEPA ES0000107 Montes y cumbre de Tenerife	**Afección a los fundamentos de protección**	X	
Paisaje		El ámbito de actuación se encuentra en la unidad de paisaje marcado por las arbustedas y en menor medida por masa boscosa.	**Paisajes de interés**	X		El paisaje del entorno protegido de zona boscosa y arbustos se verá modificado por la actuación. No obstante, el paisaje ya está modificado por el depósito existente en la actualidad, por lo que la zona elegida es la de mayor integración en el paisaje	**Transformación por desarrollo**	X	
Patrimonio cultural		No se identifican Bienes de interés Cultural en la zona de actuación	**Bienes de Interés Cultural**		X	-	**Afección a elementos relevantes**		X
Población		La actuación se sitúa en zona sin urbanizar	**Núcleos de población**		X	-	**Alteración de las condiciones de sosiego público**		X
Salud humana		No se identifican elementos que puedan alterar la salud humana	**Aguas de Baño**		X	-	**Alteraciones de la salud humana**		X
			Zonas de abastecimiento		X	-			
			Contaminación atmosférica		X	-			
			Ruidos/olores/Otros		X	-			

[3] Al marcar presencia es obligatorio realizar la correspondiente evaluación adecuada (screening).

PLANO DE SINTESIS AMBIENTAL



VARIABLE AMBIENTAL		IMPACTOS	Signo		Intensidad			Acumulación		Sinergia		Plazo			Duración		NO SIGNIFICATIVO	POCO SIGNIFICATIVO	SIGNIFICATIVO	MEDIDAS DE PROTECCIÓN (4)	
			-	+	Baja	Media	Alta	Simple	Acumulativo	No Sinérgico	Sinérgico	Corto	Medio	Largo	Temporal	Permanente				INCORPORAR MEDIDAS	DESCRIPCIÓN
		Escala de valoración	-	+	3	6	12	1	4	1	2	4	2	1	2	4	<11	12-24	>25	SI	NO
Geología y geomorfología		Afección por adecuación orográfica de terrenos	-		3			1		1		4			2		-11				X
		Afección a Áreas de Interés																			
Suelos		Pérdida de suelos de interés																			
Hidrología		Afección a la red de drenaje																			
Biodiversidad	Vegetación y flora	Afección por desbroce de vegetación																			
		Afección a especies protegidas de vegetación																			
	Fauna	Afección a áreas de interés																			
		Afección a especies de interés	-		3			1		1		4			2		-11				X
Hábitats		Afección a hábitats de interés comunitario	-		3			1		1		4			2		-11				X
Áreas protegidas		Afección a los fundamentos de protección	-		3			1		1		4				4		-14		X	
Paisaje		Transformación por desarrollo	-		3			1		1		4			2		-11				X
Patrimonio cultural		Afección a elementos relevantes																			
Población		Alteración de las condiciones de sosiego público																			
Salud humana		Alteraciones de la salud humana																			

–*El **signo o sentido del efecto***, hace alusión al carácter positivo (+) o negativo (-) de las distintas acciones que puedan derivar de la planificación.
–*La **intensidad,*** que indica la significación del cambio producido según las valoraciones alta, media y baja.
– ***Acumulación***, el efecto simple es el que se manifiesta en un solo componente ambiental y no induce efectos secundarios ni acumulativos. Efecto acumulativo es el que incrementa progresivamente su gravedad cuando se prolonga la acción que lo genera.
–**Sinergia**, se correspondería con aquel que se produce cuando el efecto conjunto de la presencia simultánea de varios agentes supone una incidencia ambiental mayor que el efecto suma de las incidencias individuales contempladas aisladamente. Asimismo, se incluye en este tipo aquel efecto cuyo modo de acción induce en el tiempo la aparición de otros nuevos.
–*El **plazo** o la aparición* nos indica cuando se manifiesta el efecto (corto, medio o largo plazo).
–*Como **duración*** se entiende el tiempo que supuestamente permanecería el efecto desde su aparición y a partir del cual el factor afectado retomaría a las condiciones iniciales previas a la acción por medios naturales, o mediante la introducción de medidas correctoras. Si la permanencia del efecto tiene lugar durante 1 y 10 años, se considera que la acción produce un efecto temporal; mientras que si el efecto tiene una duración superior a 10 años se considera permanente.

(4) De conformidad con lo especificado en la normativo del Plan, las medidas detalladas adquieren carácter normativo.

DATOS GENERALES DEL ESPACIO PROTEGIDO	FIGURA DE PROTECCION AFECTADA		Código	NOMBRE	INSTRUMENTO DE GESTIÓN	
					Aprobado por:	Nº BOC
	ZEC	X	ES7020054	Corona Forestal	Orden de la Consejera de Política Territorial, Sostenibilidad y Seguridad de fecha de 1 de abril de 2016	BOC núm. 68, de 11 de abril de 2016
	ZEPA	X	ES0000107	Montes y cumbre de Tenerife	Resolución de la Consejería de Obras Públicas, Transportes y Política Territorial, de 16 febrero de 2012	BOC núm. 40, de 27 de febrero de 2012

FASE 1: EXAMEN PRELIMINAR (Screening)

PASO 1: RELACIÓN CON LA GESTIÓN DEL LUGAR

ZONIFICACIÓN	Zona de Conservación		Zona de Restauración		Transición
	A (Prioritaria)	B	C (Prioritaria)	D	E
Espacio Protegido	X	X		X	X
Área de Actuación	X				

HABITATS Y ESPECIES		Que Fundamentan la designación de las espacios protegidos	Presencia en área de actuación
Cód.	Nombre	SÍ	NO
9560	Bosques mediterráneos endémicos de Juniperus spp		X
6420	Prados mediterráneos de hierbas altas y juncos (Molinion-Holoschoenion)		X
9550	Pinares macaronésicos (endémicos)		X
8220	Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica		X
7220	Manantiales petrificantes con formación de tuf (Cratoneurion)		X
8310	Cuevas no explotadas por el turismo		X
9360	Bosques de laureles macaronésicos (Laurus,Ocotea)		X
8320	Campos de lava y excavaciones naturales		X
4050	Brezales secos macaronésicos endémicos		X
4090	Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga		X
5330	Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos		X
1561	Dorycnium spectabile		X
1308	Barbastella barbastellus		X
1745	Sambucus palmensis		X
1511	Crambe arborea		X
1818	Stemmacantha cynaroïdes		X
1559	Anagyris latifolia		X
1426	Woodwardia radicans		X
A111	Alectoris barbara		X
A401	Accipiter nisus granti		X
A422	Columba bollii		X
A423	Columba junoniae		X
A427	Dendrocopos major canariensis		X
A449	Fringilla teydea		X

OBJETIVOS DE LA CONSERVACIÓN

RELACIÓN CON LOS OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN DEL ESPACIO

Zona	Cód.	Descripción	Cumplimiento
ES7020054	OC1	Mantener el estado actual de conservación favorable del hábitat natural (4050*), con una superficie en óptimo estado de, al menos, 581,57 ha (1,42% de la ZEC)	No aplica. No afecta al hábitat
	OC2	Mantener el estado actual de conservación favorable del hábitat natural (4090), con una superficie en óptimo estado de, al menos, 3.368,53 ha (8,20% de la ZEC)	No aplica. No afecta al hábitat
	OC3	Mejorar el estado de conservación del hábitat (4090) Matorrales oromediterráneos endémicos con aliaga en la zona que presenta un estado de conservación desfavorable (en cuanto a su estructura y funciones ecológicas) hasta lograr un estado de conservación favorable (con estructura y funciones estables)	No aplica. No afecta al hábitat
	OC4	Mantener el estado actual de conservación favorable hábitat natural (5330), con una superficie en óptimo estado de, al menos, 31,13 ha (0,08% de la ZEC)	No aplica. No afecta al hábitat
	OC5	Conocer el estado actual de conservación en lo que respecta a su distribución y funciones ecológicas del hábitat natural (6420) Prados mediterráneos de hierbas altas y juncos (Molinio-Holoschoenion).	No aplica. No afecta al hábitat
	OC6	Mantener el estado actual de conservación favorable del hábitat natural (8220), con una superficie en óptimo estado de, al menos, 70,90 ha (0,17% de la ZEC)	No aplica. No afecta al hábitat
	OC7	Mantener el estado actual de conservación favorable del hábitat natural (8320), con una superficie en óptimo estado de, al menos, 900,29 ha (2,19% de la ZEC)	No aplica. No afecta al hábitat
	OC8	Mejorar el estado actual de conservación favorable del hábitat natural (9360*), con una superficie en óptimo estado de, al menos, 517,47 ha (1,26% de la ZEC).	No aplica. No afecta al hábitat
	OC9	Mejorar el estado actual de conservación favorable del hábitat natural (9550), con una superficie en óptimo estado de, al menos, 23.363,34 ha (56,89% de la ZEC)	No aplica. No afecta al hábitat
	OC10	Mantener el estado actual de conservación favorable del hábitat natural (9560), con una superficie en óptimo estado de, al menos, 72,95 ha (0,18% de la ZEC)	No aplica. No afecta al hábitat
	OC11	Conocer el estado actual de conservación en lo que respecta a tamaño poblacional de la especie (1308), una superficie en óptimo estado de, al menos, 150 ha (0,36% de la ZEC)	No aplica. No afecta a la especie
	OC12	Conocer el estado actual de conservación en lo que respecta a tamaño poblacional de la especie (1426), manteniendo una superficie en óptimo estado de, al menos, 1.175 ha (2,86% de la ZEC)	No aplica. No afecta a la especie
	OC13	Mantener el estado actual de conservación favorable en lo que respecta a su distribución y tamaño poblacional del hábitat de la especie (1511*) con una superficie en óptimo estado de, al menos, 400 ha (0,97% de la ZEC) y una población de, al menos, 5.866 individuos	No aplica. No afecta a la especie
	OC14	Mantener el estado actual de conservación favorable en lo que respecta a su distribución y tamaño poblacional del hábitat de la especie (1559*) con una superficie en óptimo estado de, al menos, 625 ha (1,52% de la ZEC) y una población de, al menos, 108 individuos	No aplica. No afecta a la especie
	OC15	Mejorar el estado actual de conservación en lo que respecta a su distribución y tamaño poblacional del hábitat de la especie (1561) alcanzando una superficie en óptimo estado de, al menos, 100 ha (0,24% de la ZEC) y una población de, al menos, 248 individuos	No aplica. No afecta a la especie
	OC16	Mantener el estado actual de conservación favorable en lo que respecta a su distribución y tamaño poblacional del hábitat de la especie (1745*) con una superficie en óptimo estado de, al menos, 75 ha (0,18% de la ZEC) y una población de, al menos, 10 individuos	No aplica. No afecta a la especie

CONCLUSION PASO 1	
	La actuación propuesta se encuentra en una zona de conservación prioritaria en el límite exterior de la ZEC. Sin embargo, no afecta a la consecución de los objetivos de conservación de la zonas especiales, puesto que su ámbito se ubica en un área en el que no se identifican hábitats ni especies de aquellas que sustentan la declaración de dichas zonas. Además, no se contemplan acciones que conlleven transformaciones que, fuera de este ámbito, supongan la pérdida o alteración de los valores que fundamentan la designación de las ZEC y ZEPA. Por otro lado, la actuación sí permite mejorar la gestión de una parte de los recursos hídricos que nacen aguas arriba, en la zona del Parque Rural de la Corona Forestal, y son utilizados en zonas de cota inferior. Además se puede considerar un efecto significativo positivo como zona de abrevadero para las especies de la ZEPA.

LOCALIZACIÓN	ZONIFICACIÓN	HÁBITATS

PASO 2: DESCRIPCION Y CRITERIOS DE LA ACTUACIÓN.

IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN

Objetivo de la actuación	Identificación de efectos negativos de la actuación	Localización de elementos a proteger	Identificación de otros proyectos que pudieran generar efectos acumulativos	RELACIÓN CON CRITERIOS: Criterios de actuación del Instrumento de Gestión para la zona prevista de implantación
El objetivo de la actuación es la instalación de una balsa de 1.500 m^3 en la zona alta de Vilaflor, de manera que sirva de regulación en cabecera del municipio.	La actuación propuesta se ubica en el margen interno de los límites de la ZEC y ZEPA analizadas. La incidencia sobre los elementos estructurales a proteger, véase hábitats y especies, de estas zonas especiales es mínima, ya que como se ha indicado, según el Banco de Biodiversidad de Canarias (2019) y el Mapa de Hábitats de Interés Comunitario de Canarias (2016), ninguno de los hábitats y especies que se identifican en dichas zonas se ven afectados directamente por la actuación. Pese a estos efectos, otra alternativa contemplada, de ubicación en una zona cercana pero fuera de los límites de las zonas especiales, conllevaría mayores efectos adversos, tales como: Se ubicaría en una zona de drenaje de escorrentías. Se situaría sobre una zona con presencia de formaciones del hábitat 9550 Pinares macaronésicos. Se ubicaría sobre una zona sin transformación previa, mientras que la ubicación elegida ya se encuentra modificada por el depósito de regulación preexistente. Otros efectos serían de orden funcional, tales como : La ubicación en cotas inferiores no asegura una diferencia de cota suficiente respecto a los consumidores que se garantice un servicio adecuado, con lo cual se requeriría la instalación de elementos de bombeo, lo que se traduciría en consumo energético y emisiones. Una ubicación distinta a la elegida, no permitiría concretar, entre el depósito existente y el nuevo, la unificación de la calderería (válvulas y equipos de medición) ni la unificación de instalación de energía solar y telecontrol. Tampoco permitiría, como sí ocurre con la ubicación propuesta, el suministro de las zonas de riego colindantes en épocas de excedencia	Los elementos a proteger identificados se corresponden con los hábitats y especies que sustentan la delación de las zonas especiales., especialmente el hábitat 9550 Pinares macaronésicos (endémicos), que se encuentra a unos 200m del área de actuación. , así como las aves incluidas en la Directiva 92/43/CEE, y presente en la ZEPA Montes y Cumbre de Tenerife, aunque no se identifiquen expresamente en la zona de actuación ni alrededores.	No se han identificado proyectos que puedan incurrir la acumulación de efectos en la zona.	El Plan de Gestión de la ZEC "Corona Forestal", establece como criterios de actuación para la conservación de los recursos hídricos en la zona A, lo siguiente: *"Se evitará cualquier actividad que repercuta negativamente sobre la funcionalidad natural de los sistemas hídricos, priorizando, por el contrario, aquellas actividades tendentes a su recuperación.* *Se consideran compatibles con los objetivos de conservación del espacio los aprovechamientos de aguas legalmente constituidos en el interior del ámbito de la ZEC, en su régimen de explotación actual y en la cuantía de caudales autorizados".* El Plan de Gestión de la ZEC "Corona Forestal", establece como criterios de actuación para la conservación de los hábitats naturales y especies de interés comunitario en la zona A, lo siguiente: *"Se evitará el desarrollo de cualquier actividad que pudiera suponer una afección negativa significativa sobre cualquiera de los hábitats naturales y especies de interés comunitario presentes, especialmente todas aquellas actividades que supongan una fragmentación, alteración o modificación de las condiciones naturales.* *Cualquier actividad o uso a desarrollar deberá atender a los objetivos de conservación de la ZEC y deberá contribuir a mantener o restablecer las condiciones que favorezcan la regeneración natural de la vegetación y la recuperación de los hábitats y especies de interés comunitario.* *Deberán por tanto tener en cuenta la eliminación o minimización de los impactos ambientales.* *Se deberá tener especial atención al control de las especies exóticas, así como a evitar nuevas colonizaciones".*

CONCLUSION PASO 2	El ámbito de la actuación consistente en la instalación de un depósito de regulación para el abastecimiento de la población de Vilaflor. Por razones técnicas y funcionales, esta instalación se dispone en una cota superior a la del núcleo, junto al actual depósito de abasto. La actuación se encuadra en una zona ya modificada por el mencionado depósito, dentro de una ZEC y una ZEPA. Sin embargo, la afectación a cualquiera de los hábitats o especies de interés comunitario que dan motivo a la constitución de dichas zonas especiales es mínima o inexistente, puesto que ninguno de ellos se localiza en el área de actuación o alrededores. La alternativa de ubicación elegida se fundamenta en el hecho de la mínima afección, ya que cualquier otra ubicación en los límites exteriores de las zonas especiales conlleva mayores efectos ambientales, tanto generales, como concretos hacia los hábitats y especies protegidas, además tiene un efecto significativo positivo al servir de zona de abrevadero para las especies de la ZEPA.

PASO 3: EVALUACIÓN DE LA IMPORTANCIA.

Una vez han sido identificadas las actuaciones previstas, así como los elementos, objetivos de conservación y criterios de actuación de la zona ZEC, se consideró que la actuación quedaría garantizada con las medidas de protección propuestas.

FASE 2: EVALUACIÓN ADECUADA	Una vez realizado el examen preliminar de la fase anterior, no se considera necesario ampliar la evaluación realizada.
FASE 3:EVALUACIÓN DE ALTERNATIVAS	No se considera necesario ampliar la evaluación de alternativas realizada.
FASE 4. RAZONES IMPERIOSAS DE INTERÉS PÚBLICO DE PRIMER ORDEN	No se considera necesario la realización de esta fase.

DH	COD. MEDIDA	NOMBRE DE LA MEDIDA	COORDENADAS	1
ES124	ES124_3_15-120-01-15	Estación Depuradora de aguas residuales El Tejar	**X**: 317.497 **Y**: 3.139.193	**LAT**:28,366334 **LONG**: -16,862324

DESCRIPCION DE LA ACTUACIÓN	Construcción de una EDAR en la zona conocida como El Tejar en Buenavista del Norte, cuyo objetivo es sustituir la actual EBAR de la urbanización El Tejar por una Planta de depuración capaz de realizar el proceso de depuración "in situ" y reutilizar el efluente como agua para riego de espacios públicos de la zona, dando servicio a la mencionada urbanización y viviendas diseminadas aledañas. No se prevé vertido al mar de los efluentes. La actuación consistirá en la instalación de un depósito biodigestor anaerobio y un humedal subsuperficial, para perfeccionar la depuración mediante la acción de las macrofitas. El digestor tendrá una capacidad aproximada de 450 m^3 y será construido mediante hormigón armado y cubierta de forjado de placa alveolar prefabricada. El humedal artificial tendrá una capacidad de 120 m^3.

LOCALIZACIÓN DE LA ACTUACIÓN

JUSTIFICACION Y VINCULACIÓN CON DIRECTIVA MARCO DEL AGUA (DMA)

ANÁLISIS DE PRESIONES, IMPACTOS Y RIESGOS SOBRE LAS MASAS DE AGUA VINCULADAS

LOCALIZACIÓN								DPSIR (1)									
Masa de agua (MA)			ZP	Demandas			ARPSI	DH	INDUCTOR (DRIVER)	PRESIONES SIGNIFICATIVAS		ESTADO					IMPACTOS	
												MASup			MASubt			
Sup.	Subt.	MM		Urb.	Agr.	Ind.				Cód.	Descripción	Quím.	Eco	Pot Eco	Cuant.	Quím.	Cód.	Descripción
-	ES70TF001 Masa Compleja de Medianías y Costa N-NE	-	-	UDU-16 Isla Baja	-	-	-	-	1 - Agricultura	3.1	Extracción/Desvío - Agricultura	-	-	-	Mal estado	Buen estado	3.3	Extracciones que exceden el recurso disponible de agua subterránea (disminución del nivel de agua)
									11-Desarrollo Urbano	3.2	Extracción/Desvío – Abastecimiento							
									8 - Industria	3.3	Extracción/Desvío - Industria							
									9 Turismo y uso recreativo	3.7	3.7 Extracción / Desvío - Otros							

EVALUACIÓN DEL RIESGO	El resultado del análisis DPSIR muestra la existencia de riesgo de no cumplir los objetivos medioambientales de la masa de agua subterránea vinculada debido a la extracción de agua subterránea

CARACTERIZACIÓN DE LA MEDIDA (2)

GRUPO PRINCIPAL AL QUE PERTENECE (3)		CARACTERIZACIÓN GENERAL			CARACTERIZACIÓN ESPECÍFICA						
		Cód. IPH	Descripción (Tipo IPH)	Cód. PGRI	Cód. Subtipo IPH	Descripción (Subtipo IPH)	Cód. Carácter				
							BAS	OMB	COM	NA	Carácter detallado
											Cód. / Descripción
Cumplimiento de OMAS	+1	01	Reducción de la contaminación puntual	-	01.01.01	Construcción de nuevas instalaciones de tratamiento de aguas residuales urbanas			X		COM11 / Construcción
Satisfacción de Demandas	0										
Fenómenos extremos	0										
Gobernanza y conocimiento	0										

ETI RELACIONADO		VINCULACIÓN CON OBJETIVOS DE LA PLANIFICACIÓN			EFICIENCIA Y CAMBIO CLIMÁTICO		RELACIÓN CON OTROS PLANES/PROGRAMAS
		Cód. Obj.	Descripción	Observaciones	Contribuye	Descripción	
TF.3.03	Saneamiento, depuración y vertido	A-5	Proteger, mejorar y regenerar las masas de agua, y garantizar el equilibrio entre la extracción y la recarga	Se pretende reutilizar el efluente como agua para riego de espacios públicos de la zona, lo que contribuye a reducir la presión por extracción.	Sí	Se prevé la instalación de paneles fotovoltaicos.	La medida está en consonancia con las estrategias que promueve el Plan "España Circular 2030"

(1) Codificación según Comisión Europea (2016). Wfd REPORTING Guidance 2016. Final Draft 6.0.6. Abril de 2016. Disponible en: http://cdr.eionet.europa.eu/help/WFD/WFD_521_2016

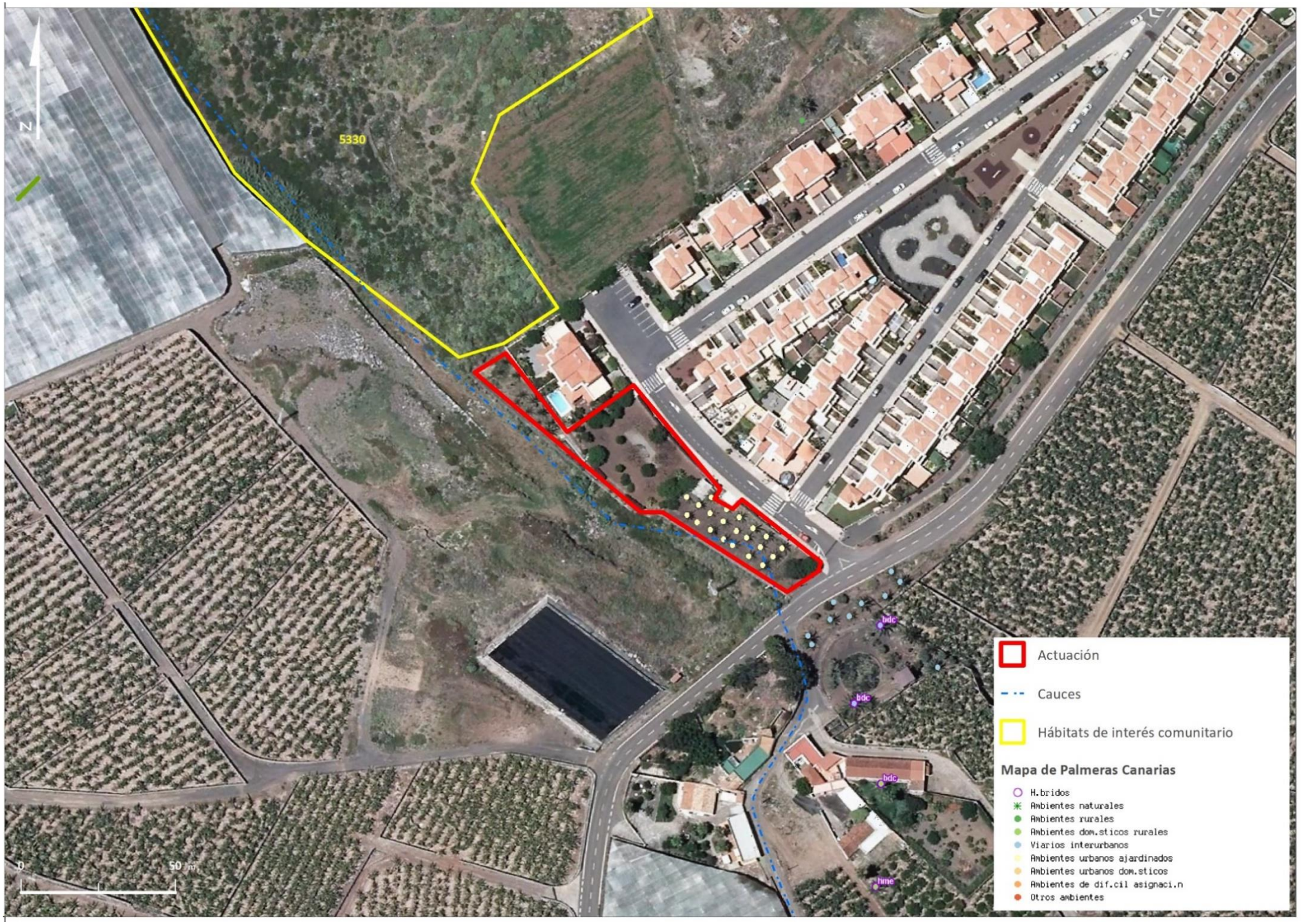
(2) Codificación según Manual de la Base de Datos del Programa de Medidas de los Planes Hidrológicos de Demarcación. Disponible en: https://servicio.mapama.gob.es/pphh/queries/listadoMedidas

(3) Según codificación del Manual de la Base de Datos del Programa de Medidas de los PH:

+1	Contribuye	-1	No Contribuye	0	Neutro

VARIABLE AMBIENTAL		DESCRIPCIÓN	PRESENCIA DE ELEMENTOS DE INTERÉS				IDENTIFICACIÓN DE POSIBLES IMPACTOS		
			Elementos de interés	SI	NO	Descripción	Impactos	SI	NO
Geología y geomorfología		Según el mapa geológico (2010), el área seleccionada se sitúa en una zona de predominio de depósitos pumiticos sedimentarios y coladas basálticas y traquibasálticas (campo de volcanes sobre Teno)	Áreas de Interés geológico y geomorfológico		X	-	Afección por adecuación orográfica de terrenos	X	
							Afección a Áreas de Interés		X
Suelos		Los suelos donde se prevé la implantación se corresponden con suelos antiguamente agrícolas, hoy clasificado como urbano mixto discontinuo (SIOSE), ocupado por la urbanizaciones de El Tejar y Las Breveritas.	Suelos de interés		X	-	Pérdida de suelos de interés		X
Hidrología		La parcela limita al oeste con el cauce del barranco Negro	Elementos de interés		X	-	Afección a la red de drenaje	X	
Biodiversidad	Vegetación y flora	El ámbito de la actuación predominan los matorrales de sustitución (Magarzal) según el Mapa de Vegetación. La parcela está ocupada por zonas ajardinadas de la urbanización. Destaca la presencia de un conjunto de palmeras canarias, que el mapa de palmeras del Servicio de Biodiversidad del Gobierno de Canarias, identifica dentro de la categoría de ejemplares en ambiente urbano ajardinado. Se trata de un total de 21 ejemplares.	Áreas de Interés florístico		X	-	Afección por desbroce de vegetación		X
		El Banco de Datos de Biodiversidad de Canarias no cita especies de interés en las cuadrículas relacionadas con el ámbito. No obstante, destaca la presencia de los ejemplares de palmera canaria utilizados en el ajardinamiento de la parcela.	Especies de Interés	X		Los ejemplares de palmera no son ejemplares silvestres, no obstante sería de aplicación el *Decreto 62/2006, de 16 de mayo, por el que se establecen medidas para favorecer la protección, conservación e identidad genética de la palmera canaria (Phoenix canariensis)*	Afección a especies protegidas de vegetación	X	
	Fauna	No se identifican áreas de interés faunístico.	Áreas de Interés faunístico		X	-	Afección a áreas de interés		X
		El Banco de Datos de Biodiversidad de Canarias no cita especies de interés en las cuadrículas relacionadas con el ámbito. En las cuadrículas adyacentes sí se localizan especies protegidas de aves.	Especies de Interés	X		Aunque en la parcela de actuación no se reporta la presencia de especies protegidas, sí se cita presencia de aves en cuadrículas cercanas del Mapa de Especies Protegidas (bisbita, mirlo, paloma bravía, el cernícalo, alpispa, mosquitero, capirote y abubilla).	Afección a especies de interés	X	
Hábitats		Al norte del área de actuación se localiza el hábitat **5330 Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos**, actualmente afectado por la presencia de la urbanización, infraestructuras hidráulicas, de carreteras, campo de golf, etc.	Hábitats de Interés Comunitario	X		Presencia del hábitat **5330 Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos** al norte de la actuación	Afección a hábitats de interés comunitario	X	
Áreas protegidas		No se identifican área de protección especial	Áreas protegidas [3]		X	-	Afección a los fundamentos de protección		X
Paisaje		Paisaje transformado por la urbanización, con amplia presencia de cultivos de plataneras, muchos en invernadero.	Paisajes de interés		X	-	Transformación por desarrollo		X
Patrimonio cultural		No se identifican elementos patrimoniales de interés cultural	Bienes de Interés Cultural		X	-	Afección a elementos relevantes		X
Población		La actuación se vincula a la urbanización de El Tejar en Buena Vista del Norte	Núcleos de población	X		Presencia colindante de la Urbanización de El Tejar	Alteración de las condiciones de sosiego público	X	
Salud humana		La proximidad a la urbanización de El Tejar podría generar afecciones por ruidos durante la instalación o por olores en caso de mal funcionamiento.	Aguas de Baño		X	-	Alteraciones de la salud humana	X	
			Zonas de abastecimiento		X	-			
			Contaminación atmosférica		X	-			
			Ruidos/olores	X		Dada la proximidad a la urbanización, podría existir posible afección por ruidos durante la instalación o por olores en caso de mal funcionamiento.			

[3] Al marcar presencia es obligatorio realizar la correspondiente evaluación adecuada (screening).


N
5330
0
50 m
Actuación
Cauces
Hábitats de interés comunitario
Mapa de Palmeras Canarias
H.bridos
Ambientes naturales
Ambientes rurales
Ambientes dom.sticos rurales
Viarios interurbanos
Ambientes urbanos ajardinados
Ambientes urbanos dom.sticos
Ambientes de dif.cil asignaci.n
Otros ambientes

VARIABLE AMBIENTAL	IMPACTOS	Signo		Intensidad			Acumulación		Sinergia		Plazo			Duración		NO SIGNIFICATIVO	POCO SIGNIFICATIVO	SIGNIFICATIVO	MEDIDAS DE PROTECCIÓN (4)		DESCRIPCIÓN
		-	+	Baja	Media	Alta	Simple	Acumulativo	No Sinérgico	Sinérgico	Corto	Medio	Largo	Temporal	Permanente				INCORPORAR MEDIDAS		
	Escala de valoración	-	+	3	6	12	1	4	1	2	4	2	1	2	4	<11	12-24	>25	SI	NO	
Geología y geomorfología	Afección por adecuación orográfica de terrenos	-		3			1		1		4			2		-11				X	
	Afección a Áreas de Interés																				
Suelos	Pérdida de suelos de interés																				
Hidrología	Afección a la red de drenaje	-		3			1		1		4			2		-11				X	
Biodiversidad – Vegetación y flora	Afección por desbroce de vegetación																				
	Afección a especies protegidas de vegetación	-		3				4	1		4			2			-14		X		Durante las obras se incluirán medidas de protección de los ejemplares de palmera.
Biodiversidad – Fauna	Afección a áreas de interés																				
	Afección a especies de interés	-		3			1		1		4			2		-11				X	Durante las obras se incluirán medidas que minimicen la afección a las especies de aves presentes en la zona, especialmente durante el periodo de nidificación de las mismas (diciembre-julio), verificando que no hay áreas de nidificación en el área de la actuación y, en caso de presencia, se implementarán medidas que minimicen posibles afecciones.
Hábitats	Afección a hábitats de interés comunitario	-		3				4	1		4			2			-14		X		Durante las obras se incluirán medidas que garanticen la no afección al hábitat, como puede ser riegos durante los movimientos de tierra.
Áreas protegidas	Afección a los fundamentos de protección																				
Paisaje	Transformación por desarrollo																				
Patrimonio cultural	Afección a elementos relevantes																				
Población	Alteración de las condiciones de sosiego público	-			6		1		1		4			2			-14		X		Las obras se realizarán en periodos diurnos, respetando el descanso de la población residente.
Salud humana	Alteraciones de la salud humana	-			6		1		1			2		2			-12		X		Se garantizará el correcto funcionamiento de la instalación con el cumplimiento de los mantenimientos previstos.

–*El **signo o sentido del efecto***, hace alusión al carácter positivo (+) o negativo (-) de las distintas acciones que puedan derivar de la planificación.
–*La **intensidad,*** que indica la significación del cambio producido según las valoraciones alta, media y baja.
– ***Acumulación,*** el efecto simple es el que se manifiesta en un solo componente ambiental y no induce efectos secundarios ni acumulativos. Efecto acumulativo es el que incrementa progresivamente su gravedad cuando se prolonga la acción que lo genera.
–Sinergia, se correspondería con aquel que se produce cuando el efecto conjunto de la presencia simultánea de varios agentes supone una incidencia ambiental mayor que el efecto suma de las incidencias individuales contempladas aisladamente. Asimismo, se incluye en este tipo aquel efecto cuyo modo de acción induce en el tiempo la aparición de otros nuevos.
–*El **plazo** o la aparición* nos indica cuando se manifiesta el efecto (corto, medio o largo plazo).
–*Como **duración*** se entiende el tiempo que supuestamente permanecería el efecto desde su aparición y a partir del cual el factor afectado retomaría a las condiciones iniciales previas a la acción por medios naturales, o mediante la introducción de medidas correctoras. Si la permanencia del efecto tiene lugar durante 1 y 10 años, se considera que la acción produce un efecto temporal; mientras que si el efecto tiene una duración superior a 10 años se considera permanente.

(4) De conformidad con lo especificado en la normativo del Plan, las medidas detalladas adquieren carácter normativo.

DH	COD. MEDIDA	NOMBRE DE LA MEDIDA	COORDENADAS	1
ES124	ES124_3_15-121-01-15	Estación Depuradora de aguas residuales Teno Alto (Parque Rural de Teno)	**X:** 315.891,651 **Y:** 3.136.726,968	**LONG**: -16,878305 **LAT**: 28,343855

DESCRIPCION DE LA ACTUACIÓN	Construcción de una EDAR en la zona de Teno Alto en Buenavista del Norte. Instalación destinada a la depuración "in situ". Cobertura de servicio para habitantes de la zona (estimado 136 hb-eq) y reutilización del efluente como agua para riego. No se prevé vertido al mar de los efluentes.

LOCALIZACIÓN DE LA ACTUACIÓN

JUSTIFICACION Y VINCULACIÓN CON DIRECTIVA MARCO DEL AGUA (DMA)

ANÁLISIS DE PRESIONES, IMPACTOS Y RIESGOS SOBRE LAS MASAS DE AGUA VINCULADAS

LOCALIZACIÓN								DPSIR (1)								
Masa de agua (MA)			ZP	Demandas			ARPSI	DH	INDUCTOR (DRIVER)	PRESIONES SIGNIFICATIVAS		ESTADO				IMPACTOS	
												MASup			MASubt		
Sup.	Subt.	MM		Urb.	Agr.	Ind.				Cód.	Descripción	Quím.	Eco	Pot Eco	Cuant.	Quím.	Cód.	Descripción
-	ES70TF001 Masa Compleja de Medianías y Costa N-NE	-	-	UDU-16 Isla Baja	-	-	-	-	1 - Agricultura	3.1	Extracción/Desvío - Agricultura	-	-	-	Mal estado	Buen estado	3.3	Extracciones que exceden el recurso disponible de agua subterránea (disminución del nivel de agua)
									11-Desarrollo Urbano	3.2	Extracción/Desvío – Abastecimiento							
									8 - Industria	3.3	Extracción/Desvío - Industria							
									9 Turismo y uso recreativo	3.7	Extracción / Desvío - Otros							

EVALUACIÓN DEL RIESGO	El resultado del análisis DPSIR muestra la existencia de riesgo de no cumplir los objetivos medioambientales de la masa de agua subterránea vinculada debido a la extracción de agua subterránea.

CARACTERIZACIÓN DE LA MEDIDA (2)

EFECTO SOBRE EL GRUPO PRINCIPAL AL QUE PERTENECE (3)		CARACTERIZACIÓN GENERAL			CARACTERIZACIÓN ESPECÍFICA							
							Cód. Carácter					
											Carácter detallado	
		Cód. IPH	Descripción (Tipo IPH)	Cód. PGRI	Cód. Subtipo IPH	Descripción (Subtipo IPH)	BAS	OMB	COM	NA	Cód.	Descripción
Cumplimiento de OMAS	+1	01	Reducción de la contaminación puntual	-	01.01.01	Construcción de nuevas instalaciones de tratamiento de aguas residuales urbanas			X		COM11	Construcción
Satisfacción de Demandas	0											
Fenómenos extremos	0											
Gobernanza y conocimiento	0											

ETI RELACIONADO		VINCULACIÓN CON OBJETIVOS DE LA PLANIFICACIÓN			EFICIENCIA Y CAMBIO CLIMÁTICO		RELACIÓN CON OTROS PLANES/PROGRAMAS
		Cód. Obj.	Descripción	Observaciones	Contribuye	Descripción	
TF.3.03	Saneamiento, depuración y vertido	A-5	Proteger, mejorar y regenerar las masas de agua, y garantizar el equilibrio entre la extracción y la recarga	Se pretende la reducción la presión por posibles vertidos sobre la masa de agua.	Sí	Gran reducción del consumo eléctrico (Ahorro=Eficiencia: Comunicación 2015: Estrategia Marco para una Unión de la Energía resiliente). Reducción de emisiones CH_4 y CO_2 procedentes de las AR. Disposición de plantas para la oxidación/desinfección (captación de CO_2)	La medida está en consonancia con las estrategias que promueve el Plan "España Circular 2030" y el PINEC 2020-2030
		D-2	Demanda agraria	Se pretende desarrollar alternativas de abastecimiento de aquellas demandas que pueden poner en peligro el cumplimiento de los objetivos medio ambientales			

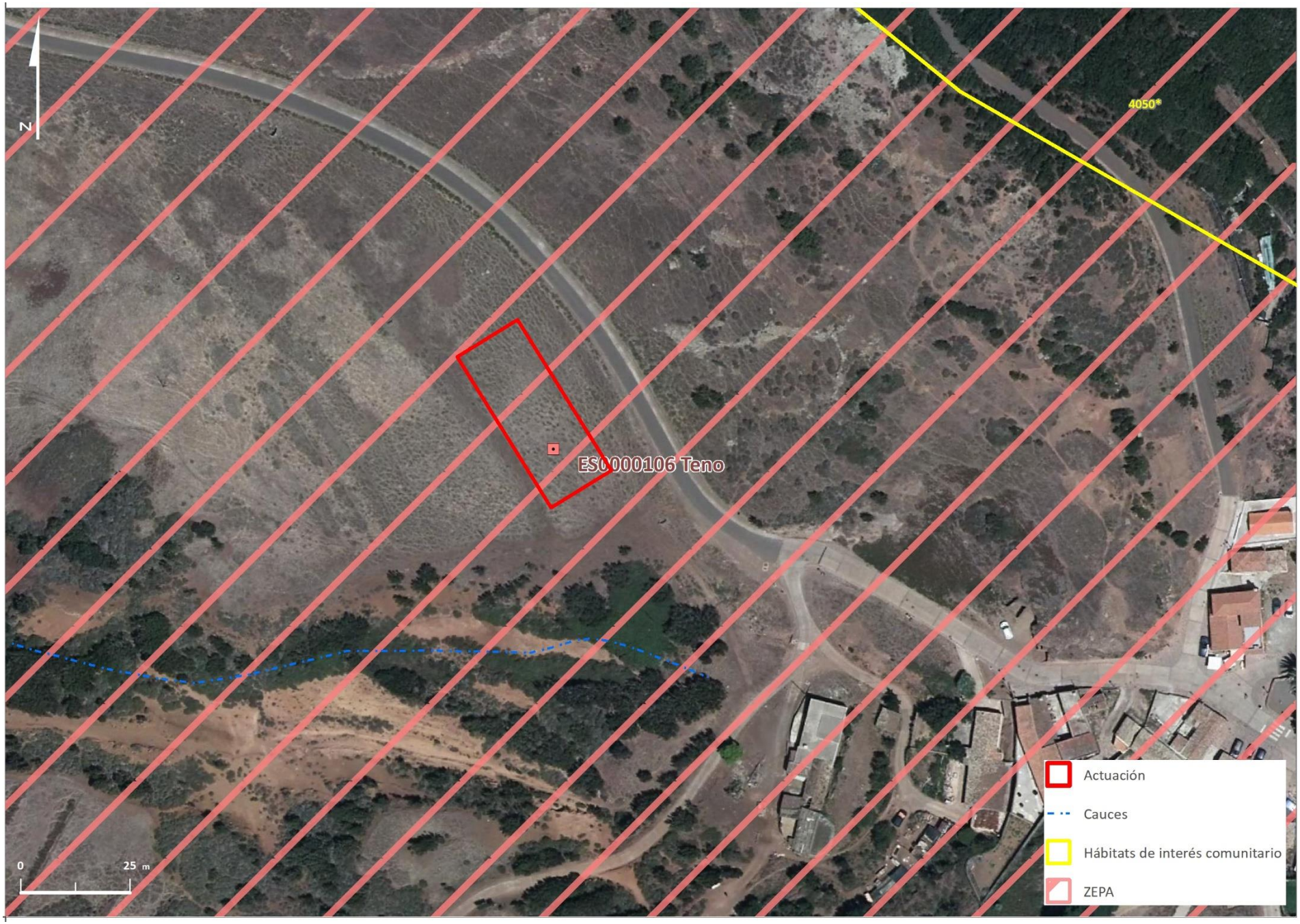
(1) Codificación según Comisión Europea (2016). Wfd REPORTING Guidance 2016. Final Draft 6.0.6. Abril de 2016. Disponible en: http://cdr.eionet.europa.eu/help/WFD/WFD_521_2016

(2) Codificación según Manual de la Base de Datos del Programa de Medidas de los Planes Hidrológicos de Demarcación. Disponible en: https://servicio.mapama.gob.es/pphh/queries/listadoMedidas

+1	Contribuye	-1	No Contribuye	0	Neutro

VARIABLE AMBIENTAL	DESCRIPCIÓN	PRESENCIA DE ELEMENTOS DE INTERÉS				IDENTIFICACIÓN DE POSIBLES IMPACTOS		
		Elementos de interés	SI	NO	Descripción	Impactos	SI	NO
Geología y geomorfología	Según el mapa geológico (2010), el área seleccionada se sitúa en una zona de predominio de Piroclastos basálticos	**Áreas de Interés geológico y geomorfológico**		X	-	**Afección por adecuación orográfica de terrenos**	X	
						Afección a Áreas de Interés		X
Suelos	Los suelos donde se prevé la implantación se corresponden con suelos sin ocupación, clasificados como Suelo Rústico Agrícola, y matorrales (SIOSE).	**Suelos de interés**		X	-	**Pérdida de suelos de interés**		X
Hidrología	Al sur de la parcela discurre el Barranco de los Casas	**Elementos de interés**		X	-	**Afección a la red de drenaje**		X
Biodiversidad – **Vegetación y flora**	La parcela se corresponde con una zona desocupada en la que se desarrolla escasa vegetación vascular sin interés específico.	**Áreas de Interés florístico**		X	-	**Afección por desbroce de vegetación**		X
	El Banco de Datos de Biodiversidad de Canarias (año 2019) no cita especies de interés en las cuadrículas relacionadas con el ámbito de la actuación.	**Especies de Interés**		X	-	**Afección a especies protegidas de vegetación**		X
Biodiversidad – **Fauna**	No se identifican áreas de interés faunístico	**Áreas de Interés faunístico**		X	-	**Afección a áreas de interés**		X
	Según la Base de Datos de Especies Protegidas del Gobierno de Canarias (año 2019), el área concreta de la actuación se encuentra en una zona en la que se desarrollan especies protegidas	**Especies de Interés**	X		Las especies protegidas que puede verse afectadas son las siguientes: *Anthus berthelotii berthelotii, Corvus corax canariensis, Coturnix coturnix confisa, Falco tinnunculus canariensis, Fringilla coelebs canariensis, Petronia petronia petronia, Phylloscopus canariensis canariensis, Sylvia conspicillata orbitalis, Sylvia melanocephala leucogastra, Turdus merula cabrerae.*	**Afección a especies de interés**	X	
Hábitats	No se encuentran hábitats de interés comunitario en el ámbito de actuación. En las inmediaciones, se identifica el hábitat **4050* Brezales macaronésicos endémicos**	**Hábitats de Interés Comunitario**	X		Se localizan algunas áreas del hábitat **4050* Brezales macaronésicos endémicos** a unos 100 m de la parcela de actuación.	**Afección a hábitats de interés comunitario**	X	
Áreas protegidas	El área de actuación se inserta en la ZEPA ES0000106-Teno.	**Áreas protegidas** [3]	X		El área de actuación ocupa aproximadamente 500 m², dentro del área de protección (ZEPA), que abarca más de 80 km².	**Afección a los fundamentos de protección**	X	
Paisaje	La actuación se sitúa en la junto al asentamiento de Teno Alto	**Paisajes de interés**		X	-	**Transformación por desarrollo**		X
Patrimonio cultural	No se identifican bienes patrimoniales catalogados de interés	**Bienes de Interés Cultural**		X	-	**Afección a elementos relevantes**		X
Población	La actuación se sitúa a las afueras del asentamiento rural de Teno Alto, por lo que existe cercanía de viviendas.	**Núcleos de población**	X		Posible afectación a viviendas	**Alteración de las condiciones de sosiego público**	X	
Salud humana	La actuación se sitúa a las afueras del asentamiento rural Teno Alto. En el peor de los casos pudiese incurrir en molestias de confort acústico durante las obras o la existencia de malos olores en caso de mal funcionamiento.	**Aguas de Baño**		X	-	**Alteraciones de la salud humana**	X	
		Zonas de abastecimiento		X	-			
		Contaminación atmosférica		X	-			
		Ruidos/olores	X		Ruidos durante la obra y posibles olores en caso de mal funcionamiento.			

[3] Al marcar presencia es obligatorio realizar la correspondiente evaluación adecuada (screening), incorporada a partir de la página 5 de esta ficha


N
4050*
ES0000106 Teno
Actuación
Cauces
Hábitats de interés comunitario
ZEPA
0
25 m

EVALUACIÓN DE POSIBLES EFECTOS

VARIABLE AMBIENTAL	IMPACTOS	Signo		Intensidad			Acumulación		Sinergia		Plazo			Duración		NO SIGNIFICATIVO	POCO SIGNIFICATIVO	SIGNIFICATIVO	MEDIDAS DE PROTECCIÓN (4)	
		-	+	Baja	Media	Alta	Simple	Acumulativo	No Sinérgico	Sinérgico	Corto	Medio	Largo	Temporal	Permanente				INCORPORAR MEDIDAS	DESCRIPCIÓN
	Escala de valoración	-	+	3	6	12	1	4	1	2	4	2	1	2	4	<11	12-24	>25	SI	NO
Geología y geomorfología	Afección por adecuación orográfica de terrenos	-		3			1		1		4			2		-11				X	
	Afección a Áreas de Interés																				
Suelos	Pérdida de suelos de interés																				
Hidrología	Afección a la red de drenaje																				
Biodiversidad – Vegetación y flora	Afección por desbroce de vegetación																				
	Afección a especies protegidas de vegetación																				
Biodiversidad – Fauna	Afección a áreas de interés																				
	Afección a especies de interés	-		3				4	1		4				4		-16		X		Durante las obras se incluirán medidas que minimicen la afección a las especies de aves presentes en la zona, especialmente durante el periodo de nidificación de las mismas (diciembre-julio), verificando que no hay áreas de nidificación en el área de la actuación y, en caso de presencia, se implementarán medidas que minimicen posibles afecciones.
Hábitats	Afección a hábitats de interés comunitario	-		3			1		1		4			2		-11				X	Se incluirán medidas que garanticen la no afección al hábitat, como puede ser riegos durante los movimientos de tierra.
Áreas protegidas	Afección a los fundamentos de protección	-		3				4	1		4				4		-16		X		Durante la actuación se tomarán las medidas necesarias para la protección de cualquiera de las especies que fundamentan la declaración del área protegida.
Paisaje	Transformación por desarrollo																				
Patrimonio cultural	Afección a elementos relevantes																				
Población	Alteración de las condiciones de sosiego público	-		3			1		1		4			2		-11				X	
Salud humana	Alteraciones de la salud humana	-		3			1		1		4				4		-13		X		Se garantizará el correcto funcionamiento de la instalación con el cumplimiento de los mantenimientos previstos

–*El **signo o sentido del efecto***, hace alusión al carácter positivo (+) o negativo (-) de las distintas acciones que puedan derivar de la planificación.
–*La **intensidad,*** que indica la significación del cambio producido según las valoraciones alta, media y baja.
– ***Acumulación,*** el efecto simple es el que se manifiesta en un solo componente ambiental y no induce efectos secundarios ni acumulativos. Efecto acumulativo es el que incrementa progresivamente su gravedad cuando se prolonga la acción que lo genera.
–Sinergia, se correspondería con aquel que se produce cuando el efecto conjunto de la presencia simultánea de varios agentes supone una incidencia ambiental mayor que el efecto suma de las incidencias individuales contempladas aisladamente. Asimismo, se incluye en este tipo aquel efecto cuyo modo de acción induce en el tiempo la aparición de otros nuevos.
–*El **plazo** o la aparición* nos indica cuando se manifiesta el efecto (corto, medio o largo plazo).
–*Como **duración*** se entiende el tiempo que supuestamente permanecería el efecto desde su aparición y a partir del cual el factor afectado retomaría a las condiciones iniciales previas a la acción por medios naturales, o mediante la introducción de medidas correctoras. Si la permanencia del efecto tiene lugar durante 1 y 10 años, se considera que la acción produce un efecto temporal; mientras que si el efecto tiene una duración superior a 10 años se considera permanente.

(4) De conformidad con lo especificado en la normativo del Plan, las medidas detalladas adquieren carácter normativo.

DATOS GENERALES DEL ESPACIO PROTEGIDO	FIGURA DE PROTECCION AFECTADA		Código	NOMBRE	INSTRUMENTO DE GESTIÓN	
					Aprobado por:	Nº BOC
	ZEC	-	-	-		
	ZEPA	X	ES0000106	Teno	No se dispone de Plan de Gestión de la ZEPA. En el formulario oficial de datos de Natura 2000 se identifica al Plan Rector de Uso y Gestión del Parque Rural de Teno como Plan de Gestión actual.	Nº 241/2006
	LIC	-	-	-		

FASE 1: EXAMEN PRELIMINAR (Screening)

PASO 1: RELACIÓN CON LA GESTIÓN DEL LUGAR

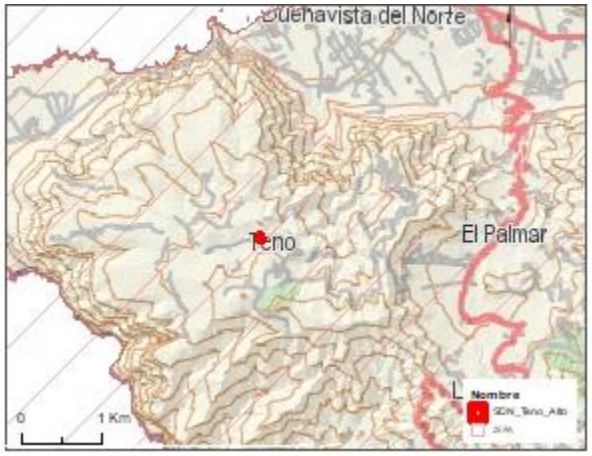
ZONIFICACIÓN	Zona de Conservación		Zona de Restauración		Transición
	A (Prioritaria)	B	C (Prioritaria)	D	E
Espacio Protegido					
Área de Actuación					
Otros instrumentos de Gestión	La zonificación del PRUG de Teno establece que el ámbito en el que se pretende implantar el sistema de depuración está zonificado como Zona de Uso Tradicional (ZUT)				

HABITATS Y ESPECIES		Que Fundamentan la designación del Espacio	Presencia en área de actuación
Cód.	Nombre	SÍ	NO
4050	Brezales macaronésicos endémicos		X
1250	Acantilados con vegetación endémica de las costas macaronésicas		X
4090	Brezales oromediterráneos y prestépicos		X
5330	Matorrales termomediterráneos y prestépicos		X
8320	Campos de lava y excavaciones naturales		X
9320	Bosques de Olea y Ceratonia		X
9360	Laurisilvas macaronésicas		X
9370	Palmerales de Phoenix y ceratonia		X
9550	Pinares endémicos canarios		X
9560	Bosques endémicos de juniperus		X
A401	*Accipiter nisus granti*		X
A387	*Bulweria bulwerii*		X
A010	*Calonectris diomedea*		X
A422	*Columba bollii*		X
A423	*Columba junoniae*		X
A103	*Falco peregrinus*		X
A094	*Pandion haliaetus*		X
A388	*Puffinus assimilis*		X
A193	*Sterna hirundo*		X
A210	*Streptopelia turtur*		X

OBJETIVOS DE LA CONSERVACIÓN		
RELACIÓN CON LOS OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN DEL ESPACIO		
Cód.	Descripción	Cumplimiento (Contribuye / No Contribuye / No Aplica)
Art. 2.3.1	Procurar la conservación de todos los ecosistemas, hábitats y elementos de la gea, fauna y flora del parque, así como la restauración de los mismos cuando se estimara necesario.	**No aplica**. En el ámbito de estudio no se localizan hábitats o especies protegidas, ni otros elementos de interés
Art. 2.3.2 c)	La mejora de la calidad y cantidad de las aguas subterráneas y la conservación de los suelos. Subapartado *c) Conseguir unos niveles adecuados de depuración de las aguas residuales que se vierten al subsuelo, en los diferentes asentamientos de población del parque.*	**Contribuye**
Art. 2.3.3	Conservar el paisaje de tipo natural y restaurar las zonas significativamente alteradas.	**No Aplica.** El tipo de actuación se integrará en el paisaje que la rodea.
Art. 2.3.4 y 2.3.5	Conservar el patrimonio arqueológico del parque.	**No aplica**. En el ámbito de estudio no se identifican elementos de patrimonio
Art. 2.3.6	Contribuir a la mejora de la calidad de vida de los habitantes del parque, promoviendo mejoras socioeconómicas e infraestructuras adecuadas. Subapartado *l) Promover la mejora de la calidad de las aguas destinadas a la actividad agrícola.*	**Contribuye**
Art 2.3.7	Ordenar el uso público con fines educativos, recreativos y científicos, de tal forma que no suponga un perjuicio para los recursos naturales y culturales del parque.	**No Aplica.** La actuación no afecta a este tipo de actividades.
Art. 10.4.1.9	El artículo 10.4.1.9 del PRUG relativo a Infraestructuras y mejoras socioeconómicas establece la necesidad de *Promover el saneamiento de las aguas residuales en los diversos asentamientos del parque*	**Contribuye**

CONCLUSION PASO 1	
	La actuación propuesta no afecta a los objetivos de conservación de la ZEPA, teniendo en cuenta que su ámbito no ocupa superficie de hábitats, ni en su zona de desarrollo se encuentran las especies protegidas que fundamentan la declaración del Espacio, no contemplándose fuera de este ámbito acciones que conlleven nuevas transformaciones que supongan la pérdida o alteración de los valores que fundamentan su designación. Por otro lado, la actuación contribuye a la consecución de los objetivos de protección y conservación que establece el PRUG de Teno en cuanto a las determinaciones relativas a la depuración de aguas, mejora del saneamiento y de la calidad de aguas para riego.

LOCALIZACIÓN	ZONIFICACIÓN	HÁBITATS



PASO 2: DESCRIPCION Y CRITERIOS DE LA ACTUACIÓN.

IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN				RELACIÓN CON CRITERIOS
Objetivo de la actuación	**Identificación de efectos negativos de la actuación**	**Localización de elementos a proteger**	**Identificación de otros proyectos que pudieran generar efectos acumulativos**	**Criterios de actuación del Instrumento de Gestión para la zona prevista de implantación**
Construcción de una estación "in situ" de depuración de aguas residuales	Los efectos negativos de la actuación no son considerables, ya que no existen sobre la zona de implantación hábitats de interés comunitario, ni especies sobre las que se sustente la declaración de ZEPA del entorno de Teno, ni de especies catalogadas como protegidas por el Banco de Datos de Biodiversidad de Canarias.	No existes elementos a proteger en el ámbito de la actuación, así como en los alrededores	No se identifican proyectos que pudiesen incurrir en efectos acumulados	El PRUG de Teno no contempla criterios de actuación aplicables

CONCLUSION PASO 2	El ámbito de la actuación corresponde a la instalación de un sistema de depuración "in situ" de las aguas residuales, el cual no repercute sobre ninguno de los elementos que constituyen la base de designación de la zona como ZEPA, ni a hábitats de interés comunitario.

PASO 3: EVALUACIÓN DE LA IMPORTANCIA.

Una vez han sido identificadas las actuaciones previstas, así como los elementos, objetivos de conservación, se consideró que la actuación quedaría garantizada con las medidas correctoras propuestas.

FASE 2: EVALUACIÓN ADECUADA	Una vez realizado el examen preliminar de la fase anterior, no se considera necesario ampliar la evaluación realizada
FASE 3:EVALUACIÓN DE ALTERNATIVAS	No se considera necesario ampliar la evaluación de alternativas realizada.
FASE 4. RAZONES IMPERIOSAS DE INTERÉS PÚBLICO DE PRIMER ORDEN	No se considera necesario.

DH	COD. MEDIDA	NOMBRE DE LA MEDIDA	COORDENADAS		1
ES124	ES124_3_15-122-01-15	Estación Depuradora de aguas residuales El Palmar, Parque Rural de Teno	**X:** 319.055,774	**Y:** 3.137.527,783	**LONG**: -16,846163 **LAT**: 28,351521

DESCRIPCION DE LA ACTUACIÓN	Construcción de una EDAR en la zona de El Palmar en Buenavista del Norte, cuyo objetivo es constituir una instalación de depuración "in situ", dando cobertura a los habitantes de la zona y actividades recreativas vinculadas, y reutilizar el efluente como agua para riego de espacios públicos y privados de la zona. No se prevé vertido al mar de los efluentes. La actuación consistirá en la instalación de un depósito biodigestor anaerobio y un humedal subsuperficial, para perfeccionar la depuración mediante la acción de las macrofitas. La superficie utilizada será aproximadamente de 500 m².

LOCALIZACIÓN DE LA ACTUACIÓN

JUSTIFICACION Y VINCULACIÓN CON DIRECTIVA MARCO DEL AGUA (DMA)

ANÁLISIS DE PRESIONES, IMPACTOS Y RIESGOS SOBRE LAS MASAS DE AGUA VINCULADAS

LOCALIZACIÓN								DPSIR (1)									
Masa de agua (MA)			ZP	Demandas			ARPSI	DH	INDUCTOR (DRIVER)	PRESIONES SIGNIFICATIVAS		ESTADO					IMPACTOS	
												MASup			MASubt			
Sup.	Subt.	MM		Urb.	Agr.	Ind.				Cód.	Descripción	Quím.	Eco	Pot Eco	Cuant.	Quím.	Cód.	Descripción
-	ES70TF001 Masa Compleja de Medianías y Costa N-NE	-	-	UDU-16 Isla Baja	-	-	-	-	1 - Agricultura	3.1	Extracción/Desvío - Agricultura	-	-	-	Mal estado	Buen estado	3.3	Extracciones que exceden el recurso disponible de agua subterránea (disminución del nivel de agua)
									11-Desarrollo Urbano	3.2	Extracción/Desvío – Abastecimiento							
									8 - Industria	3.3	Extracción/Desvío - Industria							
									9 Turismo y uso recreativo	3.7	3.7 Extracción / Desvío - Otros							

EVALUACIÓN DEL RIESGO	El resultado del análisis DPSIR muestra la existencia de riesgo de no cumplir los objetivos medioambientales de la masa de agua subterránea vinculada debido a la extracción de agua subterránea.

CARACTERIZACIÓN DE LA MEDIDA (2)

EFECTO SOBRE EL GRUPO PRINCIPAL AL QUE PERTENECE (3)		CARACTERIZACIÓN GENERAL			CARACTERIZACIÓN ESPECÍFICA						
							Cód. Carácter				
Cumplimiento de OMAS	+1	Cód. IPH	Descripción (Tipo IPH)	Cód. PGRI	Cód. Subtipo IPH	Descripción (Subtipo IPH)	BAS	OMB	COM	NA	Carácter detallado
Satisfacción de Demandas	0										Cód. / Descripción
Fenómenos extremos	0	01	Reducción de la contaminación puntual	-	01.01.01	Construcción de nuevas instalaciones de tratamiento de aguas residuales urbanas			X		COM11 / Construcción
Gobernanza y conocimiento	0										

ETI RELACIONADO		VINCULACIÓN CON OBJETIVOS DE LA PLANIFICACIÓN			EFICIENCIA Y CAMBIO CLIMÁTICO		RELACIÓN CON OTROS PLANES/PROGRAMAS
		Cód. Obj.	Descripción	Observaciones	Contribuye	Descripción	
TF.3.03	Saneamiento, depuración y vertido	A-5	Proteger, mejorar y regenerar las masas de agua, y garantizar el equilibrio entre la extracción y la recarga	Se pretende la reducción la presión por posibles vertidos sobre la masa de agua.	Sí	Gran reducción del consumo eléctrico (Ahorro=Eficiencia: Comunicación 2015: Estrategia Marco para una Unión de la Energía resiliente). Reducción de emisiones CH_4 y CO_2 procedentes de las AR. Disposición de plantas para la oxidación/desinfección (captación de CO_2)	La medida está en consonancia con las estrategias que promueve el Plan "España Circular 2030" y el PINEC 2020-2030
		D-2	Demanda agraria	Se pretende desarrollar alternativas de abastecimiento de aquellas demandas que pueden poner en peligro el cumplimiento de los objetivos medio ambientales			

(1) Codificación según Comisión Europea (2016). Wfd REPORTING Guidance 2016. Final Draft 6.0.6. Abril de 2016. Disponible en: http://cdr.eionet.europa.eu/help/WFD/WFD_521_2016

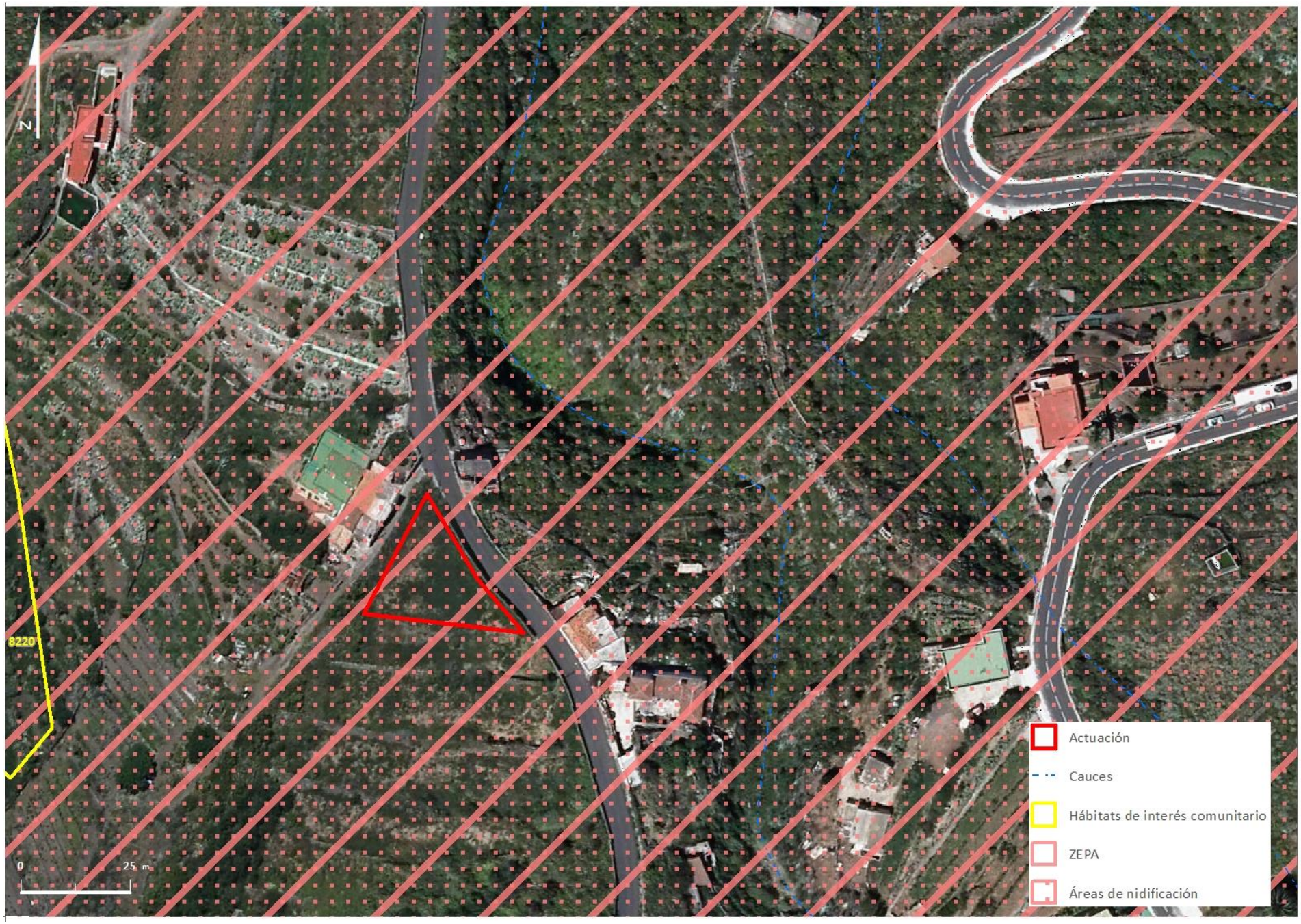
(2) Codificación según Manual de la Base de Datos del Programa de Medidas de los Planes Hidrológicos de Demarcación. Disponible en: https://servicio.mapama.gob.es/pphh/queries/listadoMedidas

(3) Según codificación del Manual de la Base de Datos del Programa de Medidas de los PH:

+1	Contribuye	-1	No Contribuye	0	Neutro

VARIABLE AMBIENTAL		DESCRIPCIÓN	PRESENCIA DE ELEMENTOS DE INTERÉS				IDENTIFICACIÓN DE POSIBLES IMPACTOS		
			Elementos de interés	SI	NO	Descripción	Impactos	SI	NO
Geología y geomorfología		Según el mapa geológico (2010), el área seleccionada se sitúa en una zona de predominio de coladas basálticas y traquibasálticas (campo de volcanes sobre Teno) y depósitos de ladera y conos de deyección.	**Áreas de Interés geológico y geomorfológico**	X		-	**Afección por adecuación orográfica de terrenos**	X	
							Afección a Áreas de Interés		X
Suelos		Los suelos donde se prevé la implantación se corresponden con suelos sin ocupación, clasificados como Suelo Rústico de Asentamiento Rural. En el SIOSE se identifica como primera ocupación Matorrales.	**Suelos de interés**		X	-	**Pérdida de suelos de interés**		X
Hidrología		Al este de la parcela, al otro lado del viario, discurre el Barranco de los Camellos.	**Elementos de interés**	X		-	**Afección a la red de drenaje**	X	
Biodiversidad	**Vegetación y flora**	La parcela se corresponde con una zona desocupada en la que se desarrolla la capa vegetativa sin interés específico. En el mapa de vegetación se identifican zonas próximas de matorrales zarzal).	**Áreas de Interés florístico**		X	-	**Afección por desbroce de vegetación**		X
		El Banco de Datos de Biodiversidad de Canarias (año 2017) no cita especies de interés en las cuadrículas relacionadas con el ámbito de la actuación. No obstante, en zonas cercanas a la parcela, el Banco de Datos identifica dos áreas en las que se encuentran especies protegidas.	**Especies de Interés**		X	Las especies protegidas que se encuentran en los terrenos dispuestos al oeste de la parcela son *Euphorbia bourgeauana, Osyris lanceolata, Pleiomeris canariensis,* Sin embargo, no se ven afectadas, ya que no se encuentran sobre la zona de actuación	**Afección a especies protegidas de vegetación**		X
	Fauna	La zona de la actuación se encuentra inserta en un área de unos 24 km², delimitada en la Orden de 15 de mayo de 2015, por la que se delimitan las áreas prioritarias de reproducción, de alimentación, de dispersión y de concentración de las especies de avifauna amenaza en la Comunidad Autónoma de Canarias	**Áreas de Interés faunístico**	X		El área se denomina Monte del Agua, Barranco de los Cochinos y Barranco de Cuevas Negras, y las especies contempladas son las siguientes: *Corvus corax canariensis, Columba junoniae, Columba bollii, Falco pelegrinoides, Puffinus puffinus*	**Afección a áreas de interés**	X	
		Según la Base de Datos de Especies Protegidas del Gobierno de Canarias (año 2017), en el área concreta de la actuación no se localiza ninguna especie protegida	**Especies de Interés**		X	-	**Afección a especies de interés**		X
Hábitats		No se encuentran hábitats de interés comunitario en el marco de la actuación, localizándose uno cercano.	**Hábitats de Interés Comunitario**	X		No se localizan en el ámbito de actuación. Sin embargo, a unos 100 m al oeste de la actuación, se haya el hábitat 8220 Pendientes rocosas silíceas con vegetación cosmofítica.	**Afección a hábitats de interés comunitario**	X	
Áreas protegidas		Área de actuación inserta en ZEPA ES0000106 Teno.	**Áreas protegidas** [3]	X		El área de actuación no supera los 500 m², dentro del área de protección, que abarca más de 80 km², ZEPA ES0000106 Teno	**Afección a los fundamentos de protección**	X	
Paisaje		La actuación se sitúa en la parte baja del Valle de El Palmar	**Paisajes de interés**		X	-	**Transformación por desarrollo**		X
Patrimonio cultural		No se identifican bienes patrimoniales catalogados de interés	**Bienes de Interés Cultural**		X	-	**Afección a elementos relevantes**		X
Población		La actuación se sitúa a las afueras del asentamiento rural El Palmar. Cercanía de viviendas aisladas.	**Núcleos de población**	X		Posible afectación a viviendas diseminadas	**Alteración de las condiciones de sosiego público**	X	
Salud humana		La actuación se sitúa a las afueras del asentamiento rural El Palmar. En el peor de los casos pudiese incurrir en molestias de confort acústico durante las obras o la existencia de malos olores en caso de mal funcionamiento.	**Aguas de Baño**		X	-	**Alteraciones de la salud humana**	X	
			Zonas de abastecimiento		X	-			
			Contaminación atmosférica		X	-			
			Ruidos/olores	X		Ruidos durante la obra y posibles olores en caso de mal funcionamiento.			

[3] Al marcar presencia es obligatorio realizar la correspondiente evaluación adecuada (screening), incorporada a partir de la página 5 de esta ficha


N
8220
0
25 m
Actuación
Cauces
Hábitats de interés comunitario
ZEPA
Áreas de nidificación

EVALUACIÓN DE POSIBLES EFECTOS

VARIABLE AMBIENTAL	IMPACTOS	Signo		Intensidad			Acumulación		Sinergia		Plazo			Duración		NO SIGNIFICATIVO	POCO SIGNIFICATIVO	SIGNIFICATIVO	MEDIDAS DE PROTECCIÓN (4)	
		-	+	Baja	Media	Alta	Simple	Acumulativo	No Sinérgico	Sinérgico	Corto	Medio	Largo	Temporal	Permanente				INCORPORAR MEDIDAS	DESCRIPCIÓN
	Escala de valoración	-	+	3	6	12	1	4	1	2	4	2	1	2	4	<11	12-24	>25	SI	NO
Geología y geomorfología	Afección por adecuación orográfica de terrenos	-		3			1		1		4			2		-11				X	
	Afección a Áreas de Interés																				
Suelos	Pérdida de suelos de interés																				
Hidrología	Afección a la red de drenaje	-		3			1		1		4			2		-11				X	
Biodiversidad – Vegetación y flora	Afección por desbroce de vegetación																			X	
	Afección a especies protegidas de vegetación																				
Biodiversidad – Fauna	Afección a áreas de interés	-		3				4	1		4				4		-16		X		Durante las obras se incluirán medidas que minimicen la afección a las especies de aves presentes en la zona, especialmente durante el periodo de nidificación de las mismas (febrero-agosto), verificando que no hay áreas de nidificación en el área de la actuación y, en caso de presencia, se implementarán medidas que minimicen posibles afecciones.
	Afección a especies de interés																				
Hábitats	Afección a hábitats de interés comunitario	-		3			1		1		4				2	-11			X		Durante las obras se incluirán medidas que garanticen la no afección al hábitat, como puede ser riegos durante los movimientos de tierra.
Áreas protegidas	Afección a los fundamentos de protección	-		3				4	1		4				4		-16		X		Durante la actuación se tomarán las medidas necesarias para la protección de cualquiera de las especies establecidas en el Plan de Gestión de la ZEPA.
Paisaje	Transformación por desarrollo																				
Patrimonio cultural	Afección a elementos relevantes																				
Población	Alteración de las condiciones de sosiego público	-		3			1		1		4			2		-11				X	
Salud humana	Alteraciones de la salud humana	-		3			1		1		4				4		-13		X		Se garantizará el correcto funcionamiento de la instalación con el cumplimiento de los mantenimientos previstos.

–*El **signo o sentido del efecto***, hace alusión al carácter positivo (+) o negativo (-) de las distintas acciones que puedan derivar de la planificación.
–*La **intensidad,*** que indica la significación del cambio producido según las valoraciones alta, media y baja.
– ***Acumulación,*** el efecto simple es el que se manifiesta en un solo componente ambiental y no induce efectos secundarios ni acumulativos. Efecto acumulativo es el que incrementa progresivamente su gravedad cuando se prolonga la acción que lo genera.
–**Sinergia**, se correspondería con aquel que se produce cuando el efecto conjunto de la presencia simultánea de varios agentes supone una incidencia ambiental mayor que el efecto suma de las incidencias individuales contempladas aisladamente. Asimismo, se incluye en este tipo aquel efecto cuyo modo de acción induce en el tiempo la aparición de otros nuevos.
–*El **plazo** o la aparición* nos indica cuando se manifiesta el efecto (corto, medio o largo plazo).
–*Como **duración*** se entiende el tiempo que supuestamente permanecería el efecto desde su aparición y a partir del cual el factor afectado retomaría a las condiciones iniciales previas a la acción por medios naturales, o mediante la introducción de medidas correctoras. Si la permanencia del efecto tiene lugar durante 1 y 10 años, se considera que la acción produce un efecto temporal; mientras que si el efecto tiene una duración superior a 10 años se considera permanente.

(4) De conformidad con lo especificado en la normativo del Plan, las medidas detalladas adquieren carácter normativo.

DATOS GENERALES DEL ESPACIO PROTEGIDO	FIGURA DE PROTECCION AFECTADA		Código	NOMBRE	INSTRUMENTO DE GESTIÓN	
					Aprobado por:	Nº BOC
	ZEC					
	ZEPA	X	ES0000106	Teno	No se dispone de Plan de Gestión de la ZEPA. En el formulario oficial de datos de Natura 2000 se identifica al Plan Rector de Uso y Gestión del Parque Rural de Teno como Plan de Gestión actual.	BOC Nº 241. Jueves 14 de diciembre de 2006
	LIC					

FASE 1: EXAMEN PRELIMINAR (Screening)

PASO 1: RELACIÓN CON LA GESTIÓN DEL LUGAR

ZONIFICACIÓN	Zona de Conservación		Zona de Restauración		Transición
	A (Prioritaria)	B	C (Prioritaria)	D	E
Espacio Protegido					
Área de Actuación					

HABITATS Y ESPECIES	Que Fundamentan la designación del Espacio	Presencia en área de actuación	
Cód.	Nombre	SÍ	NO
4050	Brezales macaronésicos endémicos		X
1250	Acantilados con vegetación endémica de las costas macaronésicas		X
4090	Brezales oromediterráneos y prestépicos		X
5330	Matorrales termomediterráneos y prestépicos		X
8320	Campos de lava y excavaciones naturales		X
9320	Bosques de Olea y Ceratonia		X
9360	Laurisilvas macaronésicas		X
9370	Palmerales de Phoenix y ceratonia		X
9550	Pinares endémicos canarios		X
9560	Bosques endémicos de juniperus		X
A401	*Accipiter nisus granti*		X
A387	*Bulweria bulwerii*		X
A010	*Calonectris diomedea*		X
A422	*Columba bollii*		X
A423	*Columba junoniae*		X
A133	*Burhinus oedicnemus*		X
A094	*Pandion haliaetus*		X
A388	*Puffinus assimilis*		X
A193	*Sterna hirundo*		X
A210	*Streptopelia turtur*		X

OBJETIVOS DE LA CONSERVACIÓN				
RELACIÓN CON LOS OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN DEL ESPACIO				
Cód.	Descripción	Cumplimiento		
		Contribuye	No Contribuye	No Aplica
Art. 2.3.1	Procurar la conservación de todos los ecosistemas, hábitats y elementos de la gea, fauna y flora del parque, así como la restauración de los mismos cuando se estimara necesario.			**No aplica**. En el ámbito de estudio no se localizan hábitats o especies protegidas, ni otros elementos de interés
Art. 2.3.2 c)	La mejora de la calidad y cantidad de las aguas subterráneas y la conservación de los suelos. Subapartado *c) Conseguir unos niveles adecuados de depuración de las aguas residuales que se vierten al subsuelo, en los diferentes asentamientos de población del parque.*			**Contribuye**
Art. 2.3.3	Conservar el paisaje de tipo natural y restaurar las zonas significativamente alteradas.			**No Aplica.** El tipo de actuación (SDN)se integra en el paisaje que la rodea.
Art. 2.3.4 y 2.3.5	Conservar el patrimonio arqueológico del parque.			**No aplica**. En el ámbito de estudio no se identifican elementos de patrimonio
Art. 2.3.6	Contribuir a la mejora de la calidad de vida de los habitantes del parque, promoviendo mejoras socioeconómicas e infraestructuras adecuadas. Subapartado *l) Promover la mejora de la calidad de las aguas destinadas a la actividad agrícola.*			**Contribuye**
Art 2.3.7	Ordenar el uso público con fines educativos, recreativos y científicos, de tal forma que no suponga un perjuicio para los recursos naturales y culturales del parque.			**No Aplica.** La actuación no afecta a este tipo de actividades.
Art. 10.4.1.9	El artículo 10.4.1.9 del PRUG relativo a Infraestructuras y mejoras socioeconómicas establece la necesidad de *Promover el saneamiento de las aguas residuales en los diversos asentamientos del parque*			**Contribuye**

CONCLUSION PASO 1	La actuación propuesta no afecta a los objetivos de conservación de la ZEPA, teniendo en cuenta que su ámbito no ocupa superficie de hábitats, ni en su zona de desarrollo se encuentran las especies protegidas que fundamentan la declaración del Espacio, no contemplándose fuera de este ámbito acciones que conlleven nuevas transformaciones que supongan la pérdida o alteración de los valores que fundamentan su designación. Por otro lado, la actuación contribuye a la consecución de los objetivos de protección y conservación que establece el PRUG de Teno en cuanto a las determinaciones relativas a la depuración de aguas, mejora del saneamiento y de la calidad de aguas para riego.

LOCALIZACIÓN	ZONIFICACIÓN	HÁBITATS

PASO 2: DESCRIPCION Y CRITERIOS DE LA ACTUACIÓN.

IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN				RELACIÓN CON CRITERIOS
Objetivo de la actuación	**Identificación de efectos negativos de la actuación**	**Localización de elementos a proteger**	**Identificación de otros proyectos que pudieran generar efectos acumulativos**	**Criterios de actuación del Instrumento de Gestión para la zona prevista de implantación**
Construcción de una estación "in situ" de depuración de aguas residuales	Los efectos negativos de la actuación no son considerables, ya que no existen sobre la zona de implantación hábitats de interés comunitario, ni especies sobre las que se sustente la declaración de ZEPA del entorno de Teno, ni de especies catalogadas como protegidas por el Banco de Datos de Biodiversidad de Canarias.	No existen elementos a proteger en el ámbito de la actuación, ni en los alrededores. Se trata de una zona de cultivos en el entorno del asentamiento rural.	No se identifican proyectos que pudiesen incurrir en efectos acumulados	El PRUG de Teno no contempla criterios de actuación aplicables

CONCLUSION PASO 2	El ámbito de la actuación corresponde a la instalación de un sistema de depuración "in situ" de las aguas residuales, el cual no repercute sobre ninguno de los elementos que constituyen la base de designación de la zona como ZEPA, ni a hábitats de interés comunitario

PASO 3: EVALUACIÓN DE LA IMPORTANCIA.

Una vez han sido identificadas las actuaciones previstas, así como los elementos, objetivos de conservación, se consideró que la actuación quedaría garantizada con las medidas correctoras propuestas.

FASE 2: EVALUACIÓN ADECUADA	Una vez realizado el examen preliminar de la fase anterior, no se considera necesario ampliar la evaluación realizada
FASE 3:EVALUACIÓN DE ALTERNATIVAS	No se considera necesario ampliar la evaluación de alternativas realizada.
FASE 4. RAZONES IMPERIOSAS DE INTERÉS PÚBLICO DE PRIMER ORDEN	No se considera necesario.

DH	COD. MEDIDA	NOMBRE DE LA MEDIDA	COORDENADAS	1
ES124	ES124_3_15-123-01-15	Estación Depuradora de Aguas Residuales Las Canteras	**X**: 319.847 **Y**: 3.139.209	**LAT**:28,366801 **LONG**: -16,838354

DESCRIPCION DE LA ACTUACIÓN

Construcción de una EDAR en la zona de Las Canteras de Buenavista del Norte, cuyo objetivo es constituir una instalación de depuración "in situ", dando cobertura a los habitantes de la zona y actividades recreativas vinculadas, y reutilizar el efluente como agua para riego de espacios públicos y privados de la zona. No se prevé vertido al mar de los efluentes.
La actuación consistirá en la instalación de un depósito biodigestor anaerobio y un humedal subsuperficial, para perfeccionar la depuración mediante la acción de las macrofitas. La superficie utilizada será aproximadamente de 450 m².

LOCALIZACIÓN DE LA ACTUACIÓN

Actuación
ARPSI
Masas de Agua Subterránea
Masas de Agua Superficial

JUSTIFICACION Y VINCULACIÓN CON DIRECTIVA MARCO DEL AGUA (DMA)

ANÁLISIS DE PRESIONES, IMPACTOS Y RIESGOS SOBRE LAS MASAS DE AGUA VINCULADAS

LOCALIZACIÓN								DPSIR (1)									
Masa de agua (MA)			ZP	Demandas			ARPSI	DH	INDUCTOR (DRIVER)	PRESIONES SIGNIFICATIVAS		ESTADO					IMPACTOS	
												MASup			MASubt			
Sup.	Subt.	MM		Urb.	Agr.	Ind.				Cód.	Descripción	Quím.	Eco	Pot Eco	Cuant.	Quím.	Cód.	Descripción
-	ES70TF001 Masa Compleja de Medianías y Costa N-NE	-	-	UDU-16 Isla Baja	-	-	-	-	1 - Agricultura	3.1	Extracción/Desvío - Agricultura	-	-	-	Mal estado	Buen estado	3.3	Extracciones que exceden el recurso disponible de agua subterránea (disminución del nivel de agua)
									11-Desarrollo Urbano	3.2	Extracción/Desvío – Abastecimiento							
									8 - Industria	3.3	Extracción/Desvío - Industria							

EVALUACIÓN DEL RIESGO	El resultado del análisis DPSIR muestra la existencia de riesgo de no cumplir los objetivos medioambientales de la masa de agua subterránea vinculada debido a la extracción de agua subterránea.

CARACTERIZACIÓN DE LA MEDIDA (2)

GRUPO PRINCIPAL AL QUE PERTENECE		CARACTERIZACIÓN GENERAL			CARACTERIZACIÓN ESPECÍFICA						
							Cód. Carácter				
											Carácter detallado
		Cód. IPH	Descripción (Tipo IPH)	Cód. PGRI	Cód. Subtipo IPH	Descripción (Subtipo IPH)	BAS	OMB	COM	NA	Cód. / Descripción
Cumplimiento de OMAS	+1	01	Reducción de la contaminación puntual	-	01.01.01	Construcción de nuevas instalaciones de tratamiento de aguas residuales urbanas			X		COM11 / Construcción
Satisfacción de Demandas	0										
Fenómenos extremos	-										
Gobernanza y conocimiento	0										

ETI RELACIONADO		VINCULACIÓN CON OBJETIVOS DE LA PLANIFICACIÓN			EFICIENCIA Y CAMBIO CLIMÁTICO			RELACIÓN CON OTROS PLANES/PROGRAMAS
		Cód. Obj.	Descripción	Observaciones	Contribuye		Descripción	
TF.3.03	Saneamiento, depuración y vertido	A-5	Proteger, mejorar y regenerar las masas de agua, y garantizar el equilibrio entre la extracción y la recarga	Se pretende reutilizar el efluente como agua para riego de espacios públicos de la zona, lo que contribuye a reducir la presión por extracción.	Sí	NO	Instalación sin consumo eléctrico (Ahorro=Eficiencia: Comunicación 2015: Estrategia Marco para una Unión de la Energía resiliente). Reducción de emisiones CH_4 y CO_2 procedentes de las AR. Disposición de plantas para la oxidación/desinfección (captación de CO_2)	La medida está en consonancia con las estrategias que promueve el Plan "España Circular 2030" y el PINEC 2020-2030

(1) Codificación según Comisión Europea (2016). Wfd REPORTING Guidance 2016. Final Draft 6.0.6. Abril de 2016. Disponible en: http://cdr.eionet.europa.eu/help/WFD/WFD_521_2016
(2) Codificación según Manual de la Base de Datos del Programa de Medidas de los Planes Hidrológicos de Demarcación. Disponible en: https://servicio.mapama.gob.es/pphh/queries/listadoMedidas

VARIABLE AMBIENTAL		DESCRIPCIÓN	PRESENCIA DE ELEMENTOS DE INTERÉS				IDENTIFICACIÓN DE POSIBLES IMPACTOS		
			Elementos de interés	SI	NO	Descripción	Impactos	SI	NO
Geología y geomorfología		Según el mapa geológico (2010), el área seleccionada se sitúa en una zona de predominio de Coladas basálticas y traquibasálticas (campo de volcanes sobre Teno).	Áreas de Interés geológico y geomorfológico		X	-	Afección por adecuación orográfica de terrenos	X	
							Afección a Áreas de Interés		X
Suelos		Se trata de suelo urbano mixto discontinuo (SIOSE). Los suelos donde se prevé la implantación se corresponden con terrenos clasificados como dotacional, cuyo uso es compatible con la actuación.	Suelos de interés		X	-	Pérdida de suelos de interés		X
Hidrología		Al oeste de la localización, a unos 100 m, discurre el barranco Seja.	Elementos de interés		X	-	Afección a la red de drenaje		X
Biodiversidad	Vegetación y flora	El área de actuación se corresponde con una zona de herbazales (hinojal) rodeada de parcelas rurales, con escasa vegetación vascular.	Áreas de Interés florístico		X	-	Afección por desbroce de vegetación		X
		El Banco de Datos de Biodiversidad de Canarias (año 2017) no cita especies de interés en las cuadrículas relacionadas con el ámbito de la actuación. Existen palmeras en las zonas aledañas a la parcela de la actuación. Al no estar situadas sobre la zona de actuación no quedan afectadas directamente.	Especies de Interés		X	Los ejemplares de palmera son del ámbito doméstico – rural y urbano ajardinado, y le es de aplicación el *Decreto 62/2006, de 16 de mayo, por el que se establecen medidas para favorecer la protección, conservación e identidad genética de la palmera canaria (Phoenix canariensis)*	Afección a especies protegidas de vegetación		X
	Fauna	No se identifican áreas de interés faunístico.	Áreas de Interés faunístico		X	-	Afección a áreas de interés		X
		El Banco de Datos de Biodiversidad de Canarias (año 2017) no cita especies de interés en las cuadrículas relacionadas con el ámbito de actuación.	Especies de Interés		X	-	Afección a especies de interés		X
Hábitats		No se identifican hábitats de interés comunitario	Hábitats de Interés Comunitario		X	-	Afección a hábitats de interés comunitario		X
Áreas protegidas		No se identifican áreas de protección especial	Áreas protegidas [3]		X	-	Afección a los fundamentos de protección		X
Paisaje		Paisaje transformado por la por la urbanización	Paisajes de interés		X	-	Transformación por desarrollo		X
Patrimonio cultural		No se identifican bienes patrimoniales de interés cultural	Bienes de Interés Cultural		X	-	Afección a elementos relevantes		X
Población		La actuación se sitúa la localidad de Las Canteras, junto a zona urbana, en parcela clasificada como dotacional.	Núcleos de población	X		Presencia colindante de una urbanización	Alteración de las condiciones de sosiego público	X	
Salud humana		La proximidad a la localidad de Las Canteras podría generar afecciones por ruidos durante la instalación o por olores en caso de mal funcionamiento.	Aguas de Baño		X	-	Alteraciones de la salud humana	X	
			Zonas de abastecimiento		X	-			
			Contaminación atmosférica		X	-			
			Ruidos/olores	X		Dada la proximidad a la zona urbana, podría existir afección por ruidos durante la instalación o por olores en caso de mal funcionamiento.			

[3] Al marcar presencia es obligatorio realizar la correspondiente evaluación adecuada (screening).

N
0
50 m
Actuación
Cauces
Mapa de Palmeras Canarias
H.bridos
Ambientes naturales
Ambientes rurales
Ambientes dom.sticos rurales
Viarios interurbanos
Ambientes urbanos ajardinados
Ambientes urbanos dom.sticos
Ambientes de dif.cil asignaci.n
Otros ambientes

VARIABLE AMBIENTAL	IMPACTOS	Signo		Intensidad			Acumulación		Sinergia		Plazo			Duración		NO SIGNIFICATIVO	POCO SIGNIFICATIVO	SIGNIFICATIVO	MEDIDAS DE PROTECCIÓN (4)	
		-	+	Baja	Media	Alta	Simple	Acumulativo	No Sinérgico	Sinérgico	Corto	Medio	Largo	Temporal	Permanente				INCORPORAR MEDIDAS	DESCRIPCIÓN
	Escala de valoración	-	+	3	6	12	1	4	1	2	4	2	1	2	4	<11	12-24	>25	SI	NO	
Geología y geomorfología	Afección por adecuación orográfica de terrenos	-		3			1		1		4			2		-11				X	
	Afección a Áreas de Interés																				
Suelos	Pérdida de suelos de interés																				
Hidrología	Afección a la red de drenaje																				
Biodiversidad – Vegetación y flora	Afección por desbroce de vegetación																				
	Afección a especies protegidas de vegetación																				
Biodiversidad – Fauna	Afección a áreas de interés																				
	Afección a especies de interés																				
Hábitats	Afección a hábitats de interés comunitario																				
Áreas protegidas	Afección a los fundamentos de protección																				
Paisaje	Transformación por desarrollo																				
Patrimonio cultural	Afección a elementos relevantes																				
Población	Alteración de las condiciones de sosiego público	-		3			1		1		4				4		-13		X		Las obras se realizarán en periodos diurnos, respetando el descanso de la población residente.
Salud humana	Alteraciones de la salud humana	-		3			1		1		4				4		-13		X		Se garantizará el correcto funcionamiento de la instalación con el cumplimiento de los mantenimientos previstos.

–*El **signo o sentido del efecto***, hace alusión al carácter positivo (+) o negativo (-) de las distintas acciones que puedan derivar de la planificación.
–*La **intensidad,*** que indica la significación del cambio producido según las valoraciones alta, media y baja.
– ***Acumulación,*** el efecto simple es el que se manifiesta en un solo componente ambiental y no induce efectos secundarios ni acumulativos. Efecto acumulativo es el que incrementa progresivamente su gravedad cuando se prolonga la acción que lo genera.
–Sinergia, se correspondería con aquel que se produce cuando el efecto conjunto de la presencia simultánea de varios agentes supone una incidencia ambiental mayor que el efecto suma de las incidencias individuales contempladas aisladamente. Asimismo, se incluye en este tipo aquel efecto cuyo modo de acción induce en el tiempo la aparición de otros nuevos.
–*El **plazo** o la aparición* nos indica cuando se manifiesta el efecto (corto, medio o largo plazo).
–*Como **duración*** se entiende el tiempo que supuestamente permanecería el efecto desde su aparición y a partir del cual el factor afectado retomaría a las condiciones iniciales previas a la acción por medios naturales, o mediante la introducción de medidas correctoras. Si la permanencia del efecto tiene lugar durante 1 y 10 años, se considera que la acción produce un efecto temporal; mientras que si el efecto tiene una duración superior a 10 años se considera permanente.

(4) De conformidad con lo especificado en la normativo del Plan, las medidas detalladas adquieren carácter normativo.

DH	COD. MEDIDA	NOMBRE DE LA MEDIDA	COORDENADAS	1
ES124	ES124_3_15-124-01-15	Estación Depuradora de Aguas Residuales ámbito Campo de Golf	**X**: 316.799 **Y**: 3.140.039	**LAT**:28,373862 **LONG**: -16,869576

DESCRIPCION DE LA ACTUACIÓN	Construcción de una EDAR con sistema de depuración, en la zona del campo de golf de Buenavista del Norte, cuyo objetivo es constituir una instalación de depuración "in situ", dando cobertura a las zonas aledañas y a las instalaciones del campo de golf y actividades recreativas vinculadas, y reutilizar el efluente como agua para riego de espacios públicos y privados de la zona. No se prevé vertido al mar de los efluentes. La actuación consistirá en la instalación de un depósito biodigestor anaerobio y un humedal subsuperficial, para perfeccionar la depuración mediante la acción de las macrofitas. La superficie utilizada será aproximadamente de 700 m².

LOCALIZACIÓN DE LA ACTUACIÓN

JUSTIFICACION Y VINCULACIÓN CON DIRECTIVA MARCO DEL AGUA (DMA)

ANÁLISIS DE PRESIONES, IMPACTOS Y RIESGOS SOBRE LAS MASAS DE AGUA VINCULADAS

LOCALIZACIÓN								DPSIR (1)								
Masa de agua (MA)			ZP	Demandas			ARPSI	DH	INDUCTOR (DRIVER)	PRESIONES SIGNIFICATIVAS		ESTADO				IMPACTOS	
												MASup			MASubt			
Sup.	Subt.	MM		Urb.	Agr.	Ind.				Cód.	Descripción	Quím.	Eco	Pot Eco	Cuant.	Quím.	Cód.	Descripción
-	ES70TF001 Masa Compleja de Medianías y Costa N-NE	-	-	UDU-16 Isla Baja	-	-	-	-	1 - Agricultura	3.1	Extracción/Desvío - Agricultura	-	-	-	Mal estado	Buen estado	3.3	Extracciones que exceden el recurso disponible de agua subterránea (disminución del nivel de agua)
									11-Desarrollo Urbano	3.2	Extracción/Desvío – Abastecimiento							
									8 - Industria	3.3	Extracción/Desvío - Industria							
									9 Turismo y uso recreativo	3.7	3.7 Extracción / Desvío - Otros							

EVALUACIÓN DEL RIESGO	El resultado del análisis DPSIR muestra la existencia de riesgo de no cumplir los objetivos medioambientales de la masa de agua subterránea vinculada debido a la extracción de agua subterránea.

CARACTERIZACIÓN DE LA MEDIDA (2)

GRUPO PRINCIPAL AL QUE PERTENECE (3)	
Cumplimiento de OMAS	+1
Satisfacción de Demandas	0
Fenómenos extremos	-
Gobernanza y conocimiento	0

CARACTERIZACIÓN GENERAL			CARACTERIZACIÓN ESPECÍFICA							
					Cód. Carácter					
Cód. IPH	Descripción (Tipo IPH)	Cód. PGRI	Cód. Subtipo IPH	Descripción (Subtipo IPH)	BAS	OMB	COM	NA	Carácter detallado	
									Cód.	Descripción
01	Reducción de la contaminación puntual	-	01.01.01	Construcción de nuevas instalaciones de tratamiento de aguas residuales urbanas			X		COM11	Construcción-remodelación

ETI RELACIONADO		VINCULACIÓN CON OBJETIVOS DE LA PLANIFICACIÓN			EFICIENCIA Y CAMBIO CLIMÁTICO		RELACIÓN CON OTROS PLANES/PROGRAMAS
		Cód. Obj.	Descripción	Observaciones	Contribuye	Descripción	
TF.3.03	Saneamiento, depuración y vertido	A-5	Proteger, mejorar y regenerar las masas de agua, y garantizar el equilibrio entre la extracción y la recarga	Se pretende reutilizar el efluente como agua para riego de espacios públicos de la zona, lo que contribuye a reducir la presión por extracción.	Sí	Instalación sin consumo eléctrico (Ahorro=Eficiencia: Comunicación 2015: Estrategia Marco para una Unión de la Energía resiliente). Reducción de emisiones CH_4 y CO_2 procedentes de las Aguas residuales Disposición de plantas para la oxidación/desinfección (captación de CO_2)	La medida está en consonancia con las estrategias que promueve el Plan "España Circular 2030" y el PINEC 2020-2030

(1) Codificación según Comisión Europea (2016). Wfd REPORTING Guidance 2016. Final Draft 6.0.6. Abril de 2016. Disponible en: http://cdr.eionet.europa.eu/help/WFD/WFD_521_2016

(2) Codificación según Manual de la Base de Datos del Programa de Medidas de los Planes Hidrológicos de Demarcación. Disponible en: https://servicio.mapama.gob.es/pphh/queries/listadoMedidas

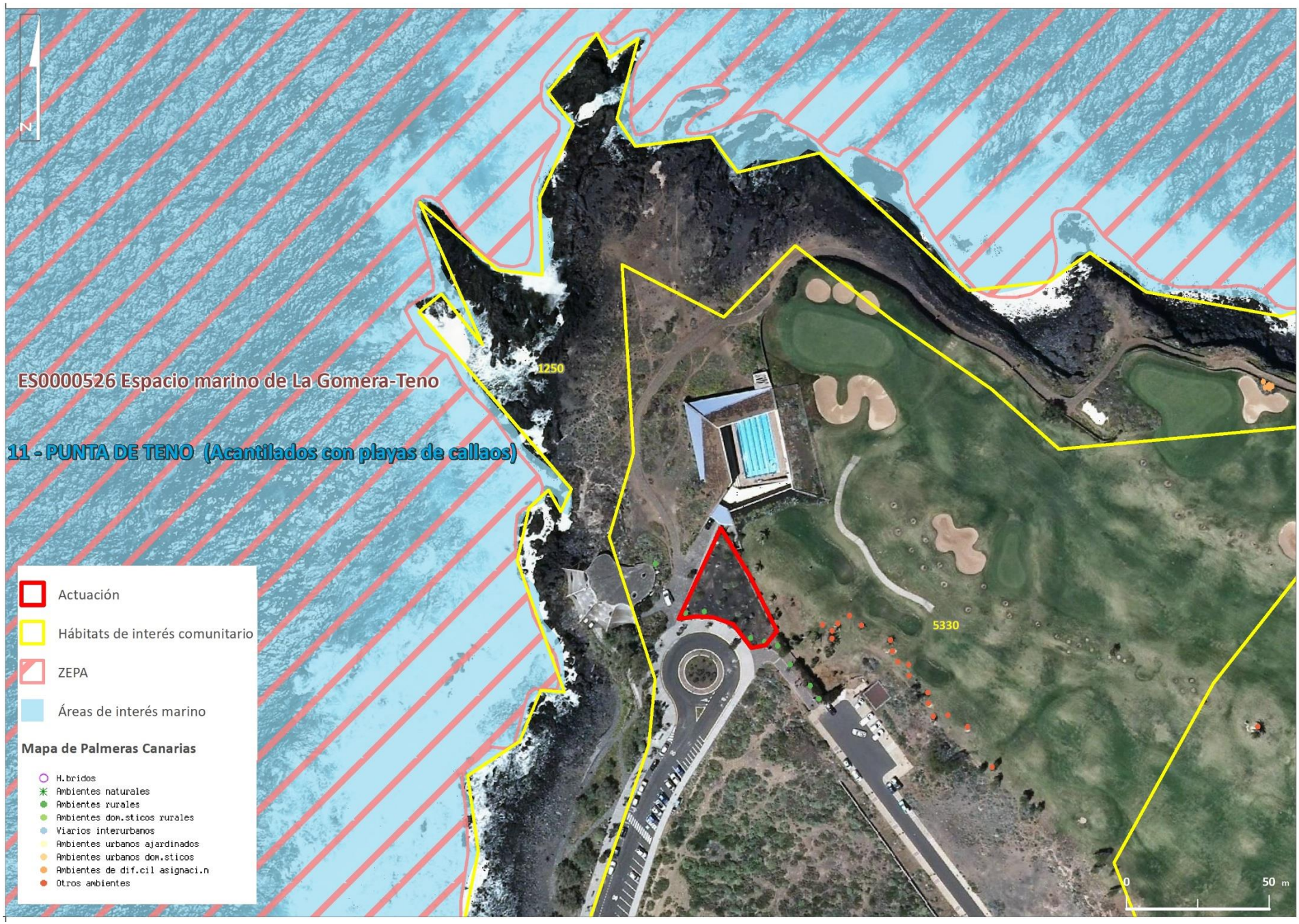
(3) Según codificación del Manual de la Base de Datos del Programa de Medidas de los PH:

+1	Contribuye	-1	No Contribuye	0	Neutro

CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL E IDENTIFICACIÓN DE POSIBLES EFECTOS

VARIABLE AMBIENTAL		DESCRIPCIÓN	PRESENCIA DE ELEMENTOS DE INTERÉS				IDENTIFICACIÓN DE POSIBLES IMPACTOS		
			Elementos de interés	SI	NO	Descripción	Impactos	SI	NO
Geología y geomorfología		Según el mapa geológico (2010), el área seleccionada se sitúa en una zona de predominio de depósitos pumiticos sedimentarios y coladas basálticas y traquibasálticas.	Áreas de Interés geológico y geomorfológico		X	-	Afección por adecuación orográfica de terrenos	X	
							Afección a Áreas de Interés		X
Suelos		El suelo donde se prevé la implantación se corresponden con un suelo urbanizado, utilizado como zona ajardinada junto al campo de golf y al complejo deportivo. La primera ocupación según el SIOSE, es Matorral.	Suelos de interés		X	-	Pérdida de suelos de interés		X
Hidrología		No afecta al drenaje ni la hidrología de la zona	Elementos de interés		X	-	Afección a la red de drenaje		X
Biodiversidad	Vegetación y flora	La vegetación predominante en el ámbito, según el mapa de vegetación, se corresponde con matorrales (restos de vegetación potencial de cardonal-tabaibal), rodeado de áreas de escasa vegetación vascular.	Áreas de Interés florístico		X		Afección por desbroce de vegetación		X
		El Banco de Datos de Biodiversidad de Canarias (2017) cita tres especies marinas de interés en las cuadrículas relacionadas con el ámbito. Cabe destacar en la parcela la presencia de palmeras de tipo doméstico rural, según el Mapa de Palmeras.	Especies de Interés	X		Las especies indicadas en el Banco de Datos son marinas, y por lo tanto, no resultan afectadas por la actuación. Son las siguientes: Mujo amarillo (*Cystoseira abies-marina),* Gelidio rojo *(Gelidium arbusculum)* y Gelidio negro *(Gelidium canariense).* Los ejemplares de palmera son del tipo doméstico – rural, y le será de aplicación el *Decreto 62/2006, de 16 de mayo, por el que se establecen medidas para favorecer la protección, conservación e identidad genética de la palmera canaria (Phoenix canariensis)*	Afección a especies protegidas de vegetación	X	
	Fauna	Las especies presentes son las asociadas a zonas perimetrales del tejido urbanizado, destacando el grupo de las aves.	Áreas de Interés faunístico		X	-	Afección a áreas de interés		X
		El Banco de Datos de Biodiversidad de Canarias (2017) cita una especie de interés en las cuadrículas localizada en el ámbito: la lapa blanca (*Patella Aspera*). En las cuadrículas adyacentes se localizan especies protegidas de aves como el Gavilán (*Accipiter nisus granti) y el cuervo canario (Corvus corax canariensis)*, así como el Delfín moteado (*Stenella frontalis).*	Especies de Interés	X		En el área prevista para la implantación se identifica una especie de tipo marino, la Lapa Blanca (*Patella Aspera*), que dada la distancia a la costa, no se verá afectada. No obstante, en atención a las aves en zonas cercanas, se estudia la posible afectación.	Afección a especies de interés	X	
Hábitats		La parcela de actuación se sitúa sobre una zona en la que se delimita el hábitat natural de interés comunitario **5330 Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos**. No obstante, este área se encuentra actualmente urbanizada y convertida en una zona ajardinada y campo de golf. En la franja costera limítrofe se sitúa el hábitat **1250 Acantilados con vegetación endémica de las costas macaronésicas.**	Hábitats de Interés Comunitario	X		Presencia del hábitat **5330 Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos** y limitando al norte el hábitat **1250 Acantilados con vegetación endémica de las costas macaronésicas.**	Afección a hábitats de interés comunitario	X	
Áreas protegidas		No se identifican áreas de protección particular en la zona de la actuación. Sin embargo, el límite costero cercano se convierte en el inicio de la zona de interés marino Punta de Teno y de una ZEPA, el espacio denominado Espacio marino Teno- La Gomera, con código europeo ES0000526	Áreas protegidas [3]	X		Se considera, en base a los siguientes elementos, que la afectación indirecta que pueda existir sobre el espacio marino protegido no existirá o será positiva: distancia a la ZEPA, envergadura reducida de la actuación, integración con la naturaleza, al consistir en gran parte en humedales para la limpieza y regeneración del agua, así como el hecho de la inexistencia de vertidos, ya que el agua se regenera y reutiliza en riegos de la zona y el campo de golf.	Afección a los fundamentos de protección	X	
Paisaje		Paisaje notablemente transformado por la urbanización, con infraestructuras viarias, instalaciones deportivas y la presencia del campo de golf	Paisajes de interés		X	-	Transformación por desarrollo		X
Patrimonio cultural		No se identifica elementos patrimoniales de interés	Bienes de Interés Cultural		X	-	Afección a elementos relevantes		X
Población		No afecta a población residencia alguna	Núcleos de población		X		Alteración de las condiciones de sosiego público		X
Salud humana		La proximidad a la zona de recreo litoral podría generar afecciones por ruidos durante la instalación o por olores en caso de mal funcionamiento.	Aguas de Baño		X	La zona cercana de recreo en el litoral no está catalogada como zona de baño	Alteraciones de la salud humana	X	
			Zonas de abastecimiento		X	-			
			Contaminación atmosférica		X	-			
			Ruidos/olores	X		Dada la proximidad de las instalaciones deportivas, el campo de golf y zona de recreo litoral, podría existir posible afección por ruidos durante la instalación o por olores en caso de mal funcionamiento.			

[3] Al marcar presencia es obligatorio realizar la correspondiente evaluación adecuada (screening).


N
ES0000526 Espacio marino de La Gomera-Teno
11 - PUNTA DE TENO (Acantilados con playas de callaos)
1250
5330
Actuación
Hábitats de interés comunitario
ZEPA
Áreas de interés marino
Mapa de Palmeras Canarias
H.bridos
Ambientes naturales
Ambientes rurales
Ambientes dom.sticos rurales
Viarios interurbanos
Ambientes urbanos ajardinados
Ambientes urbanos dom.sticos
Ambientes de dif.cil asignaci.n
Otros ambientes
0
50 m

EVALUACIÓN DE POSIBLES EFECTOS

VARIABLE AMBIENTAL	IMPACTOS	Signo		Intensidad			Acumulación		Sinergia		Plazo			Duración		NO SIGNIFICATIVO	POCO SIGNIFICATIVO	SIGNIFICATIVO	MEDIDAS DE PROTECCIÓN (4)	
		-	+	Baja	Media	Alta	Simple	Acumulativo	No Sinérgico	Sinérgico	Corto	Medio	Largo	Temporal	Permanente				INCORPORAR MEDIDAS	DESCRIPCIÓN
	Escala de valoración	-	+	3	6	12	1	4	1	2	4	2	1	2	4	<11	12-24	>25	SI / NO	
Geología y geomorfología	Afección por adecuación orográfica de terrenos	-		3			1		1		4			2		-11			NO: X	
	Afección a Áreas de Interés																			
Suelos	Pérdida de suelos de interés																			
Hidrología	Afección a la red de drenaje																			
Biodiversidad – Vegetación y flora	Afección por desbroce de vegetación																			
	Afección a especies protegidas de vegetación	-		3				4	1		4			2			-14		SI: X	Durante las obras se incluirán medidas de protección de los ejemplares de palmera.
Biodiversidad – Fauna	Afección a áreas de interés																			
	Afección a especies de interés			3			1		1		4				4		-13		SI: X	Durante las obras se incluirán medidas que minimicen la afección a las especies de aves presentes en la zona, especialmente durante el periodo de nidificación de las mismas (marzo-junio), verificando que no hay áreas de nidificación en el área de la actuación y, en caso de presencia, se implementarán medidas que minimicen posibles afecciones.
Hábitats	Afección a hábitats de interés comunitario	-		3			1		1		4				4		-13		SI: X	Durante las obras se incluirán medidas que garanticen la no afección a los hábitats **5330** y **1250**, como puede ser riegos durante los movimientos de tierra.
Áreas protegidas	Afección a los fundamentos de protección	-		3			1		1		4			2		-11			SI: X	Se ha realizado la evaluación de posibles afecciones indirectas a la ZEPA marina, determinando la compatibilidad de la actuación. El ámbito corresponde a la instalación de un sistema de depuración "in situ" de las aguas residuales, el cual no repercute sobre ninguno de los elementos que constituyen la base de designación de la ZEPA. La zona sobre la que se ejecuta la actuación está delimitada dentro del hábitat 5330, sin embargo es una zona que ya ha sufrido una modificación antrópica, habiéndose convertido en un espacio ajardinado, por lo que no se considera necesario incorporar medidas protectoras.
Paisaje	Transformación por desarrollo																			
Patrimonio cultural	Afección a elementos relevantes																			
Población	Alteración de las condiciones de sosiego público																			
Salud humana	Alteraciones de la salud humana	-		3			1		1		4			2	4		-13		SI: X	Se garantizará el correcto funcionamiento de la instalación con el cumplimiento de los mantenimientos previstos

–*El **signo o sentido del efecto***, hace alusión al carácter positivo (+) o negativo (-) de las distintas acciones que puedan derivar de la planificación.
–*La **intensidad,*** que indica la significación del cambio producido según las valoraciones alta, media y baja.
– ***Acumulación,*** el efecto simple es el que se manifiesta en un solo componente ambiental y no induce efectos secundarios ni acumulativos. Efecto acumulativo es el que incrementa progresivamente su gravedad cuando se prolonga la acción que lo genera.
–Sinergia, se correspondería con aquel que se produce cuando el efecto conjunto de la presencia simultánea de varios agentes supone una incidencia ambiental mayor que el efecto suma de las incidencias individuales contempladas aisladamente. Asimismo, se incluye en este tipo aquel efecto cuyo modo de acción induce en el tiempo la aparición de otros nuevos.
–*El **plazo** o la aparición* nos indica cuando se manifiesta el efecto (corto, medio o largo plazo).
–*Como **duración*** se entiende el tiempo que supuestamente permanecería el efecto desde su aparición y a partir del cual el factor afectado retomaría a las condiciones iniciales previas a la acción por medios naturales, o mediante la introducción de medidas correctoras. Si la permanencia del efecto tiene lugar durante 1 y 10 años, se considera que la acción produce un efecto temporal; mientras que si el efecto tiene una duración superior a 10 años se considera permanente.

(4) De conformidad con lo especificado en la normativa del Plan, las medidas detalladas adquieren carácter normativo.

DATOS GENERALES DEL ESPACIO PROTEGIDO	FIGURA DE PROTECCION AFECTADA		Código	NOMBRE	INSTRUMENTO DE GESTIÓN	
					Aprobado por:	Nº BOC
	ZEC					
	ZEPA	X	ES0000526	Espacio marino La Gomera-Teno	No tiene instrumento de gestión, sino instrumento de declaración: La Orden AAA/1260/2014, de 9 de julio, por la que se declaran Zonas de Especial Protección para las Aves en aguas marinas españolas	BOE Nº 173. Jueves 17 de julio de 2014

FASE 1: EXAMEN PRELIMINAR (Screening)

PASO 1: RELACIÓN CON LA GESTIÓN DEL LUGAR

ZONIFICACIÓN	Zona de Conservación		Zona de Restauración		Transición
	A (Prioritaria)	B	C (Prioritaria)	D	E
Espacio Protegido	-	-	-	-	-
Área de Actuación	-	-	-	-	-

HABITATS Y ESPECIES	Que Fundamentan la designación del Espacio		Presencia en área de actuación	
Cód.	Nombre		SÍ	NO
A387	*Bulweria bulwerii*			X
A010	*Calonectris diomedea*			X
A197	*Chlidonias niger*			X
A014	*Hydrobates pelagicus*			X
A183	*Larus fuscus*			X
A604	*Larus michahellis*			X
A016	*Morus bassanus*			X
A390	*Oceanodroma castro*			X
A015	*Oceanodroma leucorhoa*			X
A389	*Pelagodroma marina*			X
A388	*Puffinus assimilis*			X
A011	*Puffinus gravis*			X
A012	*Puffinus griseus*			X
A013	*Puffinus puffinus*			X
A173	*Stercorarius parasiticus*			X
A172	*Stercorarius pomarinus*			X
A175	*Stercorarius skua*			X
A193	*Sterna hirundo*			X
A191	*Sterna sandvicensis*			X

OBJETIVOS DE LA CONSERVACIÓN

RELACIÓN CON LOS OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN DEL ESPACIO

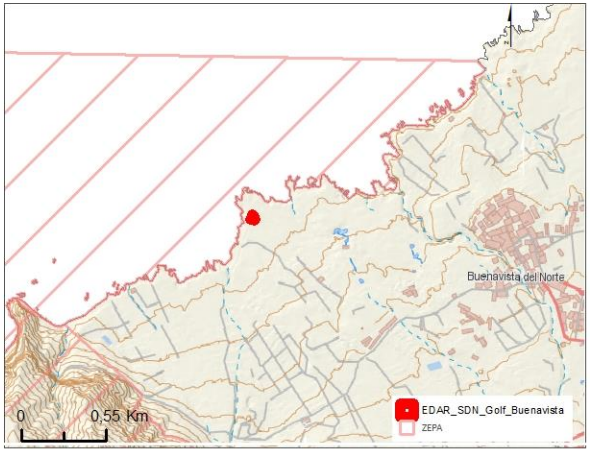
La ZEPA ES000526 no tiene Plan de Gestión o instrumento jurídico similar en vigor. No obstante, en el marco del proyecto INDEMARES, se elaboraron las Directrices de Gestión y Seguimiento de la ZEPA Espacio Marino La Gomera-Teno[1], las cuales se analizan en la presente evaluación

Cód.	Descripción	Cumplimiento
		Contribuye / No Contribuye / No Aplica
OC1	Procurar la conservación de todos los ecosistemas, hábitats y elementos de la gea, fauna y flora del parque, así como la restauración de los mismos cuando se estimara necesario.	**Contribuye**. El tipo de actuación se integrará en el paisaje que la rodea, y la composición de la instalación, basada en un humedal, se transforma en un lugar de descanso, alimentación y desarrollo de las aves de la zona
OC2	Profundizar en el conocimiento científico de otras aves marinas y hábitats de interés presentes en la ZEPA.	**No Aplica.**
OC3	Minimizar la mortalidad accidental de ejemplares de aves por los artes de pesca (palangre).	**No Aplica.**
OC4	Promover un uso público del espacio marino ordenado y compatible con la conservación de las aves marinas	**No aplica**.
OC5	Prevenir afecciones sobre las aves marinas derivadas de actividades que, con carácter futuro, pueden implantarse en la ZEPA y su área de influencia.	**No aplica**.
OC6	Prevenir riesgos. Reducir daños ambientales derivados del transporte marítimo, de vertidos accidentales o del desarrollo otro tipo de Actividades	**No aplica**.
OC7	Favorecer líneas de investigación que permitan profundizar en el conocimiento de las aves y del efecto que tienen sobre ellas los diferentes usos y aprovechamientos establecidos en el espacio marino	**No aplica**.
OC8	Incrementar el nivel de conocimiento, sensibilización e implicación social en la conservación de la ZEPA.	**No aplica**.
OC9	Favorecer la cooperación entre administraciones para asegurar el efectivo desarrollo de las directrices de gestión	**No aplica**.

CONCLUSION PASO 1	
	La actuación propuesta no afecta negativamente a los objetivos de conservación referidos en las Directrices de Gestión y Seguimiento de la ZEPA, teniendo en cuenta que su ámbito no ocupa superficie de la misma, ni en su zona de desarrollo se encuentran las especies protegidas que fundamentan la declaración del Espacio. No se contemplan acciones que puedan afectar más allá de los límites delimitados de la actuación, y que pudiesen suponer transformaciones, y a su vez, pérdida o alteración de los valores que fundamentan su designación. Por otro lado, la actuación contribuye a la consecución de los objetivos de protección y conservación que establecen las Directrices en cuanto a las determinaciones sobre la conservación de ecosistemas y especies, ya que el espacio habilitado en la actuación, en forma de humedal, puede actuar como zona proclive para el descanso, alimentación y desarrollo de las especies avícolas que fundamentan la designación de la ZEPA.

[1] Directrices de Gestión y Seguimiento de la ZEPA Espacio Marino La Gomera-Teno: https://www.indemares.es/sites/default/files/_0613apendice_canarias_es0000526_aguas_gomera-teno.pdf

LOCALIZACIÓN	ZONIFICACIÓN	HÁBITATS



PASO 2: DESCRIPCION Y CRITERIOS DE LA ACTUACIÓN.

IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN				RELACIÓN CON CRITERIOS
Objetivo de la actuación	**Identificación de efectos negativos de la actuación**	**Localización de elementos a proteger**	**Identificación de otros proyectos que pudieran generar efectos acumulativos**	**Criterios de actuación del Instrumento de Gestión para la zona prevista de implantación**
Construcción de una estación de depuración de aguas residuales en el entorno de campo de golf de Buenavista.	Los efectos negativos de la actuación no son considerables, ya que la zona en la que se pretende la implantación ha sido notablemente modificada por la urbanización, en forma de zona ajardinada. Los alrededores están marcados por una zona deportiva, un campo de golf y una carretera. Por otro lado, los efectos sobre las especies avícolas pueden ser positivos, ya que la actuación se transformará en un humedal idóneo como espacio de esparcimiento, alimentación, descanso y desarrollo para las aves de la zona o en transito	Los elementos a proteger son los hábitats del la zona y colindantes, representados por el hábitat **5330 Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos** y el hábitat **1250 Acantilados con vegetación endémica de las costas macaronésicas**, así como cualquiera de las especies que sustentan la calificación de ZEPA del Espacio Marino La Gomera-Teno.	No se identifican proyectos que pudiesen incurrir en efectos acumulados	Las Directrices de Gestión y Seguimiento del área no contempla criterios de actuación aplicables

CONCLUSION PASO 2	El ámbito de la actuación corresponde a la instalación de un sistema de depuración de las aguas residuales, el cual no repercute sobre ninguno de los elementos que constituyen la base de designación de la ZEPA. La zona sobre la que se ejecuta la actuación está delimitada dentro del hábitat **5330**, sin embargo es una zona que ya ha sufrido una modificación antrópica, siendo convertida en un espacio ajardinado. Por otro lado, la ejecución de la actuación puede derivar en efectos que potencien notablemente el desarrollo positivo de las aves del entorno.

PASO 3: EVALUACIÓN DE LA IMPORTANCIA.

Una vez han sido identificadas las actuaciones previstas, así como los elementos, objetivos de conservación, se consideró que la actuación quedaría garantizada con las medidas correctoras propuestas.

FASE 2: EVALUACIÓN ADECUADA	Una vez realizado el examen preliminar de la fase anterior, no se considera necesario ampliar la evaluación realizada
FASE 3:EVALUACIÓN DE ALTERNATIVAS	No se considera necesario ampliar la evaluación de alternativas realizada.
FASE 4. RAZONES IMPERIOSAS DE INTERÉS PÚBLICO DE PRIMER ORDEN	No se considera necesario.

DH	COD. MEDIDA	NOMBRE DE LA MEDIDA	COORDENADAS		1
ES124	ES124_3_15-125-01-16	Estación Depuradora de Aguas Residuales El Polvillo	**X:** 321.906,69	**Y:** 3.140.488,13	**LONG**: -16,817125 **LAT**: 28,378589

DESCRIPCION DE LA ACTUACIÓN	Construcción de una EDAR con sistema de proceso mediante Depuración y Regeneración de las Aguas Residuales que afluyan a la misma. No se prevé vertido al mar de los efluentes. La actuación consistirá en la instalación un área de filtración, un biodigestor anaerobio, con un volumen útil de 16.186 m³, dos humedales artificiales de flujo horizontal, de 500 m² y 694 m² respectivamente, uno sub-superficial y otro superficial, un lagunaje para maduración y regeneración del agua con superficie estimada de 556 m² y un depósito para almacenar el efluente regenerado con una capacidad máxima de almacenamiento de 600 m³ (h=6m, s=100m²).

LOCALIZACIÓN DE LA ACTUACIÓN

Actuación
ARPSI
Masas de Agua Subterránea
Masas de Agua Superficial

JUSTIFICACION Y VINCULACIÓN CON DIRECTIVA MARCO DEL AGUA (DMA)

ANÁLISIS DE PRESIONES, IMPACTOS Y RIESGOS SOBRE LAS MASAS DE AGUA VINCULADAS

LOCALIZACIÓN

Masa de agua (MA)			ZP	Demandas			ARPSI	DH
Sup.	Subt.	MM		Urb.	Agr.	Ind.		
-	ES70TF001 Masa Compleja de Medianías y Costa N-NE	-	-	-	UDA-16 *Isla Baja*	-	-	-

DPSIR (1)

INDUCTOR (DRIVER)	PRESIONES SIGNIFICATIVAS Cód.	PRESIONES SIGNIFICATIVAS Descripción	ESTADO MASup Quím.	ESTADO MASup Eco	ESTADO MASup Pot Eco	ESTADO MASubt Cuant.	ESTADO MASubt Quím	IMPACTOS Cód.	IMPACTOS Descripción
1 - Agricultura	3.1	Extracción/Desvío -Agricultura	-	-	-	Mal estado	Buen estado	3.3	Extracciones que exceden el recurso disponible de agua subterránea (disminución del nivel de agua)
11-Desarrollo Urbano	3.2	Extracción/Desvío –Abastecimiento							
8 – Industria	3.3	Extracción/Desvío -Industria							
9 Turismo y uso recreativo	3.7	Extracción / Desvío - Otros							

EVALUACIÓN DEL RIESGO	El resultado del análisis DPSIR muestra la existencia de riesgo de no cumplir los objetivos medioambientales de la masa de agua subterránea vinculada debido a la extracción de agua subterránea.

CARACTERIZACIÓN DE LA MEDIDA (2)

EFECTO SOBRE EL GRUPO PRINCIPAL AL QUE PERTENECE (3)	
Cumplimiento de OMAS	+1
Satisfacción de Demandas	0
Fenómenos extremos	0
Gobernanza y conocimiento	0

CARACTERIZACIÓN GENERAL

Cód. IPH	Descripción (Tipo IPH)	Cód. PGRI
01	Reducción de la contaminación puntual	-

CARACTERIZACIÓN ESPECÍFICA

Cód. Subtipo IPH	Descripción (Subtipo IPH)	Cód. Carácter BAS	OMB	COM	NA	Carácter detallado Cód.	Carácter detallado Descripción
01.01.01	Construcción de nuevas instalaciones de tratamiento de aguas residuales urbanas			X		COM11	Construcción

ETI RELACIONADO		VINCULACIÓN CON OBJETIVOS DE LA PLANIFICACIÓN Cód. Obj.	Descripción	Observaciones	EFICIENCIA Y CAMBIO CLIMÁTICO Contribuye	Descripción	RELACIÓN CON OTROS PLANES/PROGRAMAS
TF.3.03	Saneamiento, depuración y vertido	A-5	Proteger, mejorar y regenerar las masas de agua, y garantizar el equilibrio entre la extracción y la recarga	Se pretende la reducción la presión por posibles vertidos sobre la masa de agua.	Sí	Gran reducción del consumo eléctrico (Ahorro=Eficiencia: Comunicación 2015: Estrategia Marco para una Unión de la Energía resiliente). Reducción de emisiones CH_4 y CO_2 procedentes de las AR. Disposición de plantas para la oxidación/desinfección (captación de CO_2)	La medida está en consonancia con las estrategias que promueve el Plan "España Circular 2030" y el PINEC 2020-2030
		D-2	Demanda agraria	Se pretende desarrollar alternativas de abastecimiento de aquellas demandas que pueden poner en peligro el cumplimiento de los objetivos medio ambientales			

(1) Codificación según Comisión Europea (2016). Wfd REPORTING Guidance 2016. Final Draft 6.0.6. Abril de 2016. Disponible en: http://cdr.eionet.europa.eu/help/WFD/WFD_521_2016

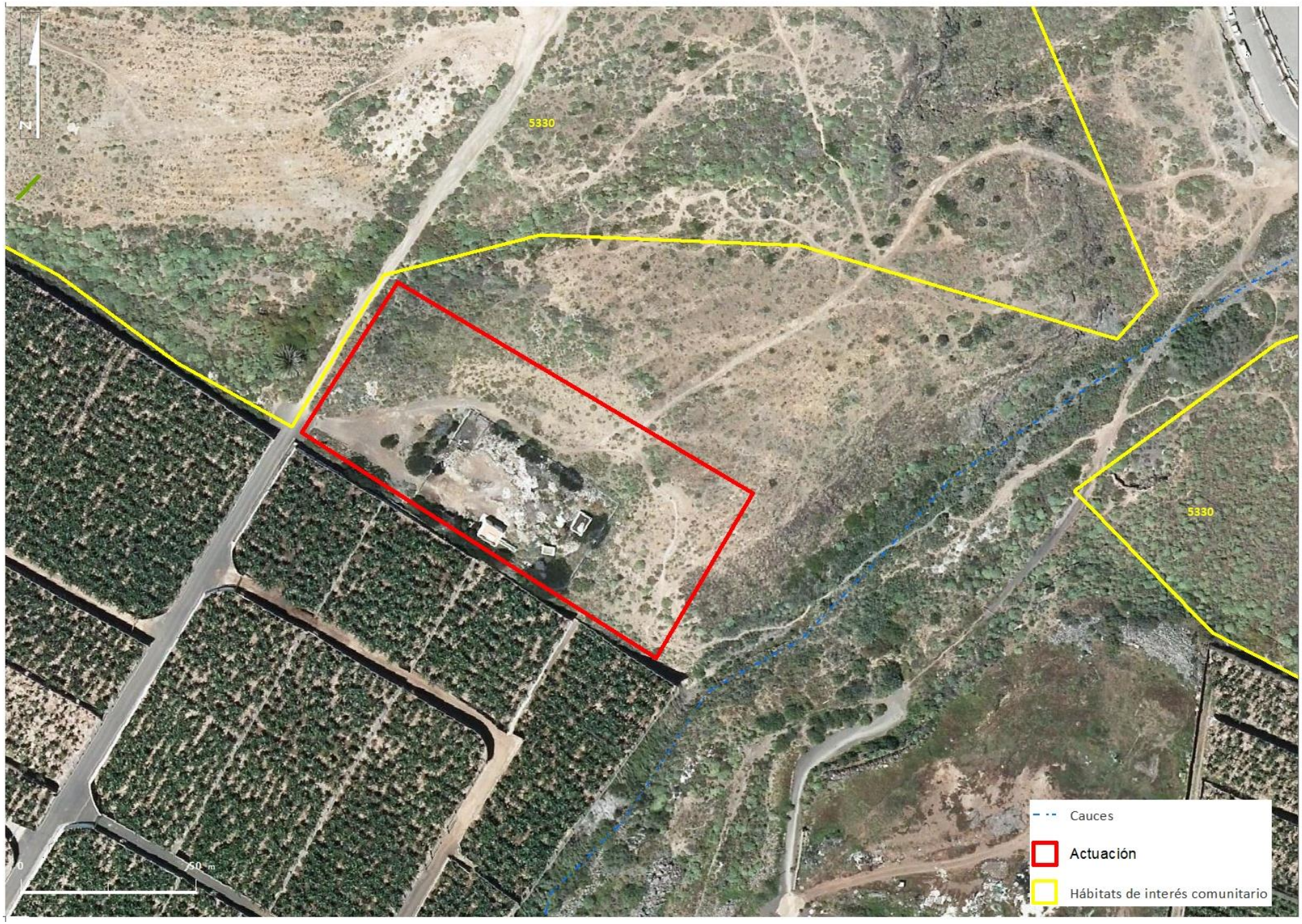
(2) Codificación según Manual de la Base de Datos del Programa de Medidas de los Planes Hidrológicos de Demarcación. Disponible en: https://servicio.mapama.gob.es/pphh/queries/listadoMedidas

(3) Según codificación del Manual de la Base de Datos del Programa de Medidas de los PH:

+1	Contribuye	-1	No Contribuye	0	Neutro

VARIABLE AMBIENTAL		DESCRIPCIÓN	PRESENCIA DE ELEMENTOS DE INTERÉS				IDENTIFICACIÓN DE POSIBLES IMPACTOS		
			Elementos de interés	SI	NO	Descripción	Impactos	SI	NO
Geología y geomorfología		Según el mapa geológico (2010), el área seleccionada se sitúa en una zona de predominio de coladas sálicas con recubrimiento de pumitas (volcán de Taco)	Áreas de Interés geológico y geomorfológico		X	-	Afección por adecuación orográfica de terrenos	X	
							Afección a Áreas de Interés		X
Suelos		Los suelos donde se prevé la implantación se corresponden con suelos antiguamente agrícolas, ubicados junto a una finca platanera, rodeado de matorrales de vegetación herbácea.	Suelos de interés		X	-	Pérdida de suelos de interés		X
Hidrología		La parcela limita al este con el cauce del barranco de Blas	Elementos de interés		X	-	Afección a la red de drenaje		X
Biodiversidad	Vegetación y flora	El ámbito de la actuación se encuentra en zona de cultivos y herbazales (barrillal). Al norte de la de la misma se identifican matorrales de tabaibal-cardonal, y colindando al sureste, herbazales (cañaveral) asociados al cauce del barranco de Blas.	Áreas de Interés florístico		X	-	Afección por desbroce de vegetación		X
		El Banco de Datos de Biodiversidad de Canarias (2017) indica que la parcela se ubica en una esquina de una cuadrícula (500x500m) donde se identifica las especies marinas de interés: mujo amarillo (*Cystoseira abies-marina),* galidio rojo (*Gelidium arbusculum) y* galidio negro *(Gelidium canariense.)*	Especies de Interés		X	Las especies señaladas se desarrollan en un hábitat marina o de litoral. Estos espacios se encuentra en realidad a no menos de 250m de distancia de la parcela de ubicación de la actuación, por lo que el impacto sobre dichas especies es inexistentes.	Afección a especies protegidas de vegetación		X
	Fauna	Este área no alberga áreas de interés faunístico declaradas	Áreas de Interés faunístico		X	-	Afección a áreas de interés		X
		El Banco de Datos de Biodiversidad de Canarias (2017) no cita especies de interés en las cuadrículas relacionadas con el ámbito. En las zonas cercanas, al este, se localiza una zona delimitada de las especies protegidas *Chelonia mydas, Gallinula chloropus, Haliotis tuberculata coccinea, Oceanodroma castro.*	Especies de Interés	X		Presencia, al este de la actuación de las especies señaladas son de hábitat marino. Las únicas que pueden interaccionar con es espacio de actuación son las aves acuáticas Polla de agua (*Gallinula chloropus)* y Paíño de Madeira (*Oceanodroma castro)*, cuyo hábitat se sustenta en el litoral, que se halla a más de 230 m de la parcela	Afección a especies de interés		X
Hábitats		Al norte y oeste del área de actuación se localiza el hábitat **5330 Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos**, actualmente afectado por la presencia de infraestructuras hidráulicas, de carreteras, de actividades agrícolas, etc.	Hábitats de Interés Comunitario	X		Presencia del hábitat **5330 Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos** al norte y este de la actuación	Afección a hábitats de interés comunitario	X	
Áreas protegidas		No se identifican áreas protegidas vinculadas a la zona	Áreas protegidas [3]		X	-	Afección a los fundamentos de protección		X
Paisaje		Paisaje transformado por la urbanización, con amplia presencia de cultivos de plataneras, muchos en invernadero.	Paisajes de interés		X	-	Transformación por desarrollo		X
Patrimonio cultural		No se identifican elementos patrimoniales en la zona	Bienes de Interés Cultural		X	-	Afección a elementos relevantes		X
Población		No se identifican recintos habitables ni asentamientos poblacionales en la zona	Núcleos de población		X	-	Alteración de las condiciones de sosiego público		X
Salud humana		No se identifican efectos adversos para la salud humana en ninguno de los aspectos a evaluar en la zona de la actuación	Aguas de Baño		X	-	Alteraciones de la salud humana		X
			Zonas de abastecimiento		X	-			
			Contaminación atmosférica		X	-			
			Ruidos/olores		X	-			

[3] Al marcar presencia es obligatorio realizar la correspondiente evaluación adecuada (screening).


N
5330
5330
0
50 m
Cauces
Actuación
Hábitats de interés comunitario

VARIABLE AMBIENTAL	IMPACTOS	Signo		Intensidad			Acumulación		Sinergia		Plazo			Duración		NO SIGNIFICATIVO	POCO SIGNIFICATIVO	SIGNIFICATIVO	MEDIDAS DE PROTECCIÓN (4)	
		-	+	Baja	Media	Alta	Simple	Acumulativo	No Sinérgico	Sinérgico	Corto	Medio	Largo	Temporal	Permanente				INCORPORAR MEDIDAS	DESCRIPCIÓN
	Escala de valoración	-	+	3	6	12	1	4	1	2	4	2	1	2	4	<11	12-24	>25	SI	NO
Geología y geomorfología	Afección por adecuación orográfica de terrenos	-		3			1		1		4			2		-11				X
	Afección a Áreas de Interés																			
Suelos	Pérdida de suelos de interés																			
Hidrología	Afección a la red de drenaje																			
Biodiversidad – Vegetación y flora	Afección por desbroce de vegetación																			
	Afección a especies protegidas de vegetación																			
Biodiversidad – Fauna	Afección a áreas de interés																			
	Afección a especies de interés	-		3			1		1		4			2		-11			X		Durante las obras se incluirán medidas que garanticen la no afección a especies de aves acuáticas identificadas en zonas cercanas, como verificar la inexistencia de zonas de nidificación en el entorno de la parcela. En caso de existir zonas de nidificación se implementarán medidas en obra que minimicen las posibles afecciones a las especies Polla de agua (*Gallinula chloropus)* y Paíño de Madeira (*Oceanodroma castro).*
Hábitats	Afección a hábitats de interés comunitario	-		3			1		1		4			2		-11			X		Durante las obras se incluirán medidas que garanticen la no afección al hábitat, como pueden ser riegos durante los movimientos de tierra.
Áreas protegidas	Afección a los fundamentos de protección																			
Paisaje	Transformación por desarrollo																			
Patrimonio cultural	Afección a elementos relevantes																			
Población	Alteración de las condiciones de sosiego público																			
Salud humana	Alteraciones de la salud humana																			

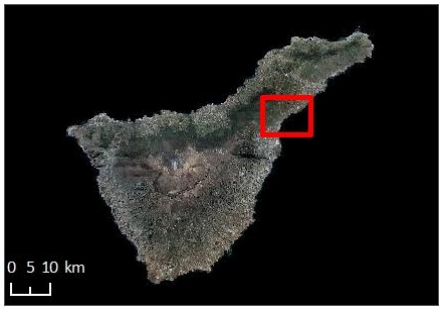
–*El **signo o sentido del efecto***, hace alusión al carácter positivo (+) o negativo (-) de las distintas acciones que puedan derivar de la planificación.
–*La **intensidad,*** que indica la significación del cambio producido según las valoraciones alta, media y baja.
– ***Acumulación,*** el efecto simple es el que se manifiesta en un solo componente ambiental y no induce efectos secundarios ni acumulativos. Efecto acumulativo es el que incrementa progresivamente su gravedad cuando se prolonga la acción que lo genera.
–**Sinergia**, se correspondería con aquel que se produce cuando el efecto conjunto de la presencia simultánea de varios agentes supone una incidencia ambiental mayor que el efecto suma de las incidencias individuales contempladas aisladamente. Asimismo, se incluye en este tipo aquel efecto cuyo modo de acción induce en el tiempo la aparición de otros nuevos.
–*El **plazo** o la aparición* nos indica cuando se manifiesta el efecto (corto, medio o largo plazo).
–*Como **duración*** se entiende el tiempo que supuestamente permanecería el efecto desde su aparición y a partir del cual el factor afectado retomaría a las condiciones iniciales previas a la acción por medios naturales, o mediante la introducción de medidas correctoras. Si la permanencia del efecto tiene lugar durante 1 y 10 años, se considera que la acción produce un efecto temporal; mientras que si el efecto tiene una duración superior a 10 años se considera permanente.

(4) De conformidad con lo especificado en la normativo del Plan, las medidas detalladas adquieren carácter normativo.

DH	COD. MEDIDA	NOMBRE DE LA MEDIDA	COORDENADAS	1
ES124	ES124_3_15-133-6-3	Estación depuradora de aguas residuales (EDAR) de Barranco Hondo	**X**: 368.076,70 **Y**: 3.141.505,16	**LAT**:28,393267 **LONG**: -16,346592

DESCRIPCION DE LA ACTUACIÓN	Construcción de una EDAR en la zona de Barranco Hondo como solución al tratamiento y vertido de las aguas residuales del núcleo de Barranco Hondo. Con esta opción, se trataría de culminar la red de saneamiento interior del núcleo de Barranco Hondo de modo que, por gravedad, todas las aguas residuales sean recogidas en el punto bajo, tal y como lo es ahora (a falta de ejecutar la red en la parte alta). En este punto habrían de ejecutarse las instalaciones necesarias de modo que reciban un tratamiento adecuado. El vertido sería al mismo pozo que es utilizado actualmente.

LOCALIZACIÓN DE LA ACTUACIÓN



Actuación
ARPSI
Masas de Agua Subterránea
Masas de Agua Superficial

JUSTIFICACION Y VINCULACIÓN CON DIRECTIVA MARCO DEL AGUA (DMA)

ANÁLISIS DE PRESIONES, IMPACTOS Y RIESGOS SOBRE LAS MASAS DE AGUA VINCULADAS

LOCALIZACIÓN								DPSIR (1)									
Masa de agua (MA)			ZP	Demandas			ARPSI	DH	INDUCTOR (DRIVER)	PRESIONES SIGNIFICATIVAS		ESTADO					IMPACTOS	
												MASup			MASubt			
Sup.	Subt.	MM		Urb.	Agr.	Ind.				Cód.	Descripción	Quím.	Eco	Pot Eco	Cuant.	Quím.	Cód.	Descripción
-	ES70TF001 Masa Compleja de Medianías y Costa N-NE	-	-	UDU-UP0301 Candelaria	-	-	-	-	1 - Agricultura	3.1	Extracción/Desvío - Agricultura	-	-	-	Mal estado	Buen estado	3.3	Extracciones que exceden el recurso disponible de agua subterránea (disminución del nivel de agua)
									11-Desarrollo Urbano	3.2	Extracción/Desvío – Abastecimiento							
									8 - Industria	3.3	Extracción/Desvío - Industria							

EVALUACIÓN DEL RIESGO	El resultado del análisis DPSIR muestra la existencia de riesgo de no cumplir los objetivos medioambientales de la masa de agua subterránea vinculada debido a la extracción de agua subterránea.

CARACTERIZACIÓN DE LA MEDIDA (2)

GRUPO PRINCIPAL AL QUE PERTENECE		CARACTERIZACIÓN GENERAL			CARACTERIZACIÓN ESPECÍFICA							
		Cód. IPH	Descripción (Tipo IPH)	Cód. PGRI	Cód. Subtipo IPH	Descripción (Subtipo IPH)	Cód. Carácter				Carácter detallado	
							BAS	OMB	COM	NA	Cód.	Descripción
Cumplimiento de OMAS	+1	01	Reducción de la contaminación puntual	-	01.01.01	Construcción de nuevas instalaciones de tratamiento de aguas residuales urbanas			X		COM11	Construcción
Satisfacción de Demandas	0											
Fenómenos extremos	-											
Gobernanza y conocimiento	0											

ETI RELACIONADO		VINCULACIÓN CON OBJETIVOS DE LA PLANIFICACIÓN			EFICIENCIA Y CAMBIO CLIMÁTICO			RELACIÓN CON OTROS PLANES/PROGRAMAS
		Cód. Obj.	Descripción	Observaciones	Contribuye		Descripción	
TF.3.03	Saneamiento, depuración y vertido	A-5	Proteger, mejorar y regenerar las masas de agua, y garantizar el equilibrio entre la extracción y la recarga	La actuación se plantea como solución al tratamiento y vertido de aguas residuales del núcleo de población, para el cumplimiento de la normativa que garantice protección de las masas de aguas.	Sí	No	Instalación sin consumo eléctrico (Ahorro=Eficiencia: Comunicación 2015: Estrategia Marco para una Unión de la Energía resiliente). Reducción de emisiones CH_4 y CO_2 procedentes de las Aguas Residuales. Disposición de plantas para la oxidación/desinfección (captación de CO_2)	La medida está en consonancia con las estrategias que promueve el Plan "España Circular 2030" y el PINEC 2020-2030

(1) Codificación según Comisión Europea (2016). Wfd REPORTING Guidance 2016. Final Draft 6.0.6. Abril de 2016. Disponible en: http://cdr.eionet.europa.eu/help/WFD/WFD_521_2016
(2) Codificación según Manual de la Base de Datos del Programa de Medidas de los Planes Hidrológicos de Demarcación. Disponible en: https://servicio.mapama.gob.es/pphh/queries/listadoMedidas

VARIABLE AMBIENTAL		DESCRIPCIÓN	PRESENCIA DE ELEMENTOS DE INTERÉS				IDENTIFICACIÓN DE POSIBLES IMPACTOS		
			Elementos de interés	SI	NO	Descripción	Impactos	SI	NO
Geología y geomorfología		Según el mapa geológico (2010), el área seleccionada se sitúa sobre una unidad de piroclastos sálicos indiferenciados, unidad más extendida de todos los Edificios Cañadas. En las proximidades se emplazan coladas basálticas, la formación volcánica más extensa de todo el eje Dorsal. Constituyen apilamientos lávicos con potencias inferiores a los 100 m.	Áreas de Interés geológico y geomorfológico		X	-	Afección por adecuación orográfica de terrenos	X	
							Afección a Áreas de Interés		X
Suelos		Se trata de suelo clasificado como urbano mixto discontinuo (SIOSE) y suelo desnudo – antrópico en el Mapa de Ocupación de Suelo de Canarias de 2002.	Suelos de interés		X	-	Pérdida de suelos de interés		X
Hidrología		Al sur de la localización, a unos 40 m, discurre el Barranco del Salto del Fraile.	Elementos de interés	X		-	Afección a la red de drenaje	X	
Biodiversidad	Vegetación y flora	La actuación se localiza en una zona clasificada como áreas urbanas, rurales, industriales u otras áreas antrópicas de escasa vegetación vascular.	Áreas de Interés florístico		X	-	Afección por desbroce de vegetación		X
		El Banco de Datos de Biodiversidad de Canarias (año 2017) cita especies de interés en las cuadrículas relacionadas con el ámbito de la actuación.	Especies de Interés	X		Las especies de plantas citadas son de origen marino: Seba *(Cymodocea nodosa)*; Gelidio negro (*Gelidium canariense*); Mujo amarillo (*Gongolaria abiesmarina*). No se consideran posibles impactos sobre dichas especies a causa de la actuación, pues no se contemplan vertidos a mar.	Afección a especies protegidas de vegetación		X
	Fauna	No se identifican áreas de interés faunístico.	Áreas de Interés faunístico		X	-	Afección a áreas de interés		X
		El Banco de Datos de Biodiversidad de Canarias (año 2017) cita especies de interés en las cuadrículas relacionadas con el ámbito de actuación.	Especies de Interés	X		Pardela cenicienta atlántica (*Calonectris borealis)*; halcón de Eleonora (*Falco eleonorae*); Cernícalo común (*Falco tinnunculus canariensis*) y Orejudo canario (*Plecotus teneriffae*)	Afección a especies de interés	X	
Hábitats		No se identifican hábitats de interés comunitario, si bien al sur de la zona de actuación se extiende el hábitat 5330 Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos	Hábitats de Interés Comunitario	X		-	Afección a hábitats de interés comunitario		X
Áreas protegidas		No se identifican áreas de protección especial	Áreas protegidas [3]		X	-	Afección a los fundamentos de protección		X
Paisaje		Paisaje transformado por la urbanización	Paisajes de interés		X	-	Transformación por desarrollo		X
Patrimonio cultural		No se identifican bienes patrimoniales de interés cultural	Bienes de Interés Cultural		X	-	Afección a elementos relevantes		X
Población		La actuación se sitúa en la localidad de Barranco Hondo, junto a zona urbana.	Núcleos de población	X		Presencia colindante de una urbanización, en concreto las viviendas más bajas de la Urbanización Rubens Marichal	Alteración de las condiciones de sosiego público	X	
Salud humana		La proximidad a la localidad de Barranco Hondo, en concreto la Urbanización Rubens Marichal, podría generar afecciones por ruidos durante la instalación o por olores en caso de mal funcionamiento.	Aguas de Baño		X	-	Alteraciones de la salud humana	X	
			Zonas de abastecimiento		X	-			
			Contaminación atmosférica		X	-			
			Ruidos/olores	X		Dada la proximidad a la zona urbana, podría existir afección por ruidos durante la instalación o por olores en caso de mal funcionamiento.			

(3) Al marcar presencia es obligatorio realizar la correspondiente evaluación adecuada (screening).

N
5330
5330
0
50 m
Actuación
Cauces
Hábitats de interés comunitario

VARIABLE AMBIENTAL	IMPACTOS	Signo		Intensidad			Acumulación		Sinergia		Plazo			Duración		NO SIGNIFICATIVO	POCO SIGNIFICATIVO	SIGNIFICATIVO	MEDIDAS DE PROTECCIÓN (4)		
		-	+	Baja	Media	Alta	Simple	Acumulativo	No Sinérgico	Sinérgico	Corto	Medio	Largo	Temporal	Permanente				INCORPORAR MEDIDAS		DESCRIPCIÓN
	Escala de valoración	-	+	3	6	12	1	4	1	2	4	2	1	2	4	<11	12-24	>25	SI	NO	
Geología y geomorfología	Afección por adecuación orográfica de terrenos	-		3			1		1		4			2		-11				X	
	Afección a Áreas de Interés																				
Suelos	Pérdida de suelos de interés																				
Hidrología	Afección a la red de drenaje	-		3			1		1		4			2		-11				X	
Biodiversidad – Vegetación y flora	Afección por desbroce de vegetación																				
	Afección a especies protegidas de vegetación																				
Biodiversidad – Fauna	Afección a áreas de interés																				
	Afección a especies de interés	-			6		1		1		4			2			-14		X		Durante las obras se incluirán medidas que minimicen la afección a las especies de aves presentes en la zona, especialmente durante el periodo de nidificación de las mismas (diciembre-julio), verificando que no hay áreas de nidificación en el área de la actuación y, en caso de presencia, se implementarán medidas que minimicen posibles afecciones.
Hábitats	Afección a hábitats de interés comunitario																				
Áreas protegidas	Afección a los fundamentos de protección																				
Paisaje	Transformación por desarrollo																				
Patrimonio cultural	Afección a elementos relevantes																				
Población	Alteración de las condiciones de sosiego público	-		3			1		1		4				4		-13		X		Las obras se realizarán en periodos diurnos, respetando el descanso de la población residente.
Salud humana	Alteraciones de la salud humana	-		3			1		1		4				4		-13		X		Se garantizará el correcto funcionamiento de la instalación con el cumplimiento de los mantenimientos previstos.

–*El **signo o sentido del efecto***, hace alusión al carácter positivo (+) o negativo (-) de las distintas acciones que puedan derivar de la planificación.
–*La **intensidad,*** que indica la significación del cambio producido según las valoraciones alta, media y baja.
– ***Acumulación,*** el efecto simple es el que se manifiesta en un solo componente ambiental y no induce efectos secundarios ni acumulativos. Efecto acumulativo es el que incrementa progresivamente su gravedad cuando se prolonga la acción que lo genera.
–Sinergia, se correspondería con aquel que se produce cuando el efecto conjunto de la presencia simultánea de varios agentes supone una incidencia ambiental mayor que el efecto suma de las incidencias individuales contempladas aisladamente. Asimismo, se incluye en este tipo aquel efecto cuyo modo de acción induce en el tiempo la aparición de otros nuevos.
–*El **plazo** o la aparición* nos indica cuando se manifiesta el efecto (corto, medio o largo plazo).
–*Como **duración*** se entiende el tiempo que supuestamente permanecería el efecto desde su aparición y a partir del cual el factor afectado retomaría a las condiciones iniciales previas a la acción por medios naturales, o mediante la introducción de medidas correctoras. Si la permanencia del efecto tiene lugar durante 1 y 10 años, se considera que la acción produce un efecto temporal; mientras que si el efecto tiene una duración superior a 10 años se considera permanente.

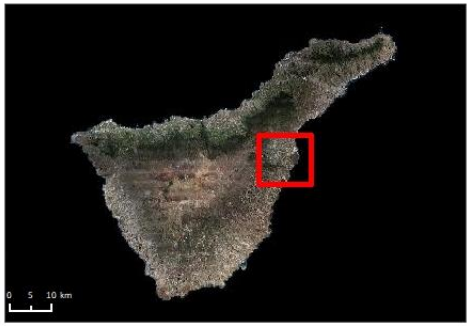
(4) De conformidad con lo especificado en la normativo del Plan, las medidas detalladas adquieren carácter normativo.

DH	COD. MEDIDA	NOMBRE DE LA MEDIDA	COORDENADAS	1
ES124	ES124_3_16-040-6-00	Distribución de aguas regeneradas Valle de Güímar (II)	**X:** 363.590 **Y:** 3.133.331	**LAT:** 28,319046 **LONG:** -16,391419

DESCRIPCION DE LA ACTUACIÓN

Conducción principal de la red de riego de aguas regeneradas del Valle de Güímar, unirá el centro de entrega de la depuradora del Valle de Güímar (Tratamiento de 10.500 m³/día) con la balsa de aguas regeneradas situada en el T.M. de Arafo (Cota de fondo de 298 msnm y 100.000 m³ de capacidad), para luego, desde ésta, desarrollar la conducción principal de la red distribución de agua de riego que termina en el depósito de BALTEN (Cota 266 msnm y 5.000 m3 de capacidad). Este último está conectado a la conducción de transporte S/C-Valle San Lorenzo, lo que permitirá tener una fuente alternativa de agua de riego. La valoración de la actuación incluye la conducción principal y sus ramales, para cubrir unas 481 ha de cultivo, cuya instalación se abordará por fases.

LOCALIZACIÓN DE LA ACTUACIÓN



Actuación
ARPSI
Masas de Agua Subterránea
Masas de Agua Superficial

JUSTIFICACION Y VINCULACIÓN CON DIRECTIVA MARCO DEL AGUA (DMA)

ANÁLISIS DE PRESIONES, IMPACTOS Y RIESGOS SOBRE LAS MASAS DE AGUA VINCULADAS

LOCALIZACIÓN

Masa de agua (MA)			ZP	Demandas			ARPSI	DH
Sup.	Subt.	MM		Urb.	Agr.	Ind.		
-	ES70TF003 Masa Costera Vertiente Sur	-	-	-	UDAR 06 Sureste	-	-	-

DPSIR (1)

INDUCTOR (DRIVER)	PRESIONES SIGNIFICATIVAS		ESTADO					IMPACTOS	
	Cód.	Descripción	MASup			MASubt		Cód.	Descripción
			Quím.	Eco	Pot Eco	Cuant.	Quím.		
1 - Agricultura	3.1	Extracción/Desvío -Agricultura	-	-	-	Mal estado	Buen estado	3.3	Extracciones que exceden el recurso disponible de agua subterránea (disminución del nivel de agua).
11-Desarrollo Urbano	3.2	Extracción/Desvío – Abastecimiento							
8 - Industria	3.3	Extracción/Desvío -Industria							
9 -Turismo y uso recreativo	3.7	Extracción / Desvío - Otros						1.4	Contaminación salina / intrusión

EVALUACIÓN DEL RIESGO

El resultado del análisis DPSIR muestra la existencia de riesgo de no cumplir los objetivos medioambientales de la masa de agua subterránea vinculada debido a la extracción de agua subterránea.

CARACTERIZACIÓN DE LA MEDIDA (2)

EFECTO SOBRE EL GRUPO PRINCIPAL AL QUE PERTENECE (3)

Cumplimiento de OMAS	+1
Satisfacción de Demandas	+1
Fenómenos extremos	0
Gobernanza y conocimiento	0

CARACTERIZACIÓN GENERAL

Cód. IPH	Descripción (Tipo IPH)	Cód. PGRI
12	Incremento de recursos disponibles	-

CARACTERIZACIÓN ESPECÍFICA

Cód. Subtipo IPH	Descripción (Subtipo IPH)	Cód. Carácter				Carácter detallado	
		BAS	OMB	COM	NA	Cód.	Descripción
12.02.02	Incremento de los recursos disponibles mediante tratamiento de regeneración en uso regadíos			X		COM10	Eficiencia
12.04.03	Tuberías a presión e impulsiones						

ETI RELACIONADO

TF.3.05	Satisfacción de demandas y gestión de recursos hídricos

VINCULACIÓN CON OBJETIVOS DE LA PLANIFICACIÓN

Cód. Obj.	Descripción	Observaciones
D-2.1	Se considerará satisfecha la demanda cuando el déficit en un año no sea superior al 50% de la correspondiente demanda	Se pretende la distribución de agua regenerada en la zona del Valle de Güímar, para dar cobertura a la actividad agrícola y reducir las presión sobre las extracciones de agua subterránea.

EFICIENCIA Y CAMBIO CLIMÁTICO

Contribuye	Descripción
Sí	La reutilización de las aguas regeneradas, junto con el uso de energías renovables, facilitan la adaptación al cambio climático

RELACIÓN CON OTROS PLANES/PROGRAMAS

Plan DSEAR
PNACC 2021-2030
Estrategia Española de Economía Circular. España Circular 2030

(1) Codificación según Comisión Europea (2016). Wfd REPORTING Guidance 2016. Final Draft 6.0.6. Abril de 2016. Disponible en: http://cdr.eionet.europa.eu/help/WFD/WFD_521_2016

(2) Codificación según Manual de la Base de Datos del Programa de Medidas de los Planes Hidrológicos de Demarcación. Disponible en: https://servicio.mapama.gob.es/pphh/queries/listadoMedidas

(3) Según codificación del Manual de la Base de Datos del Programa de Medidas de los PH:

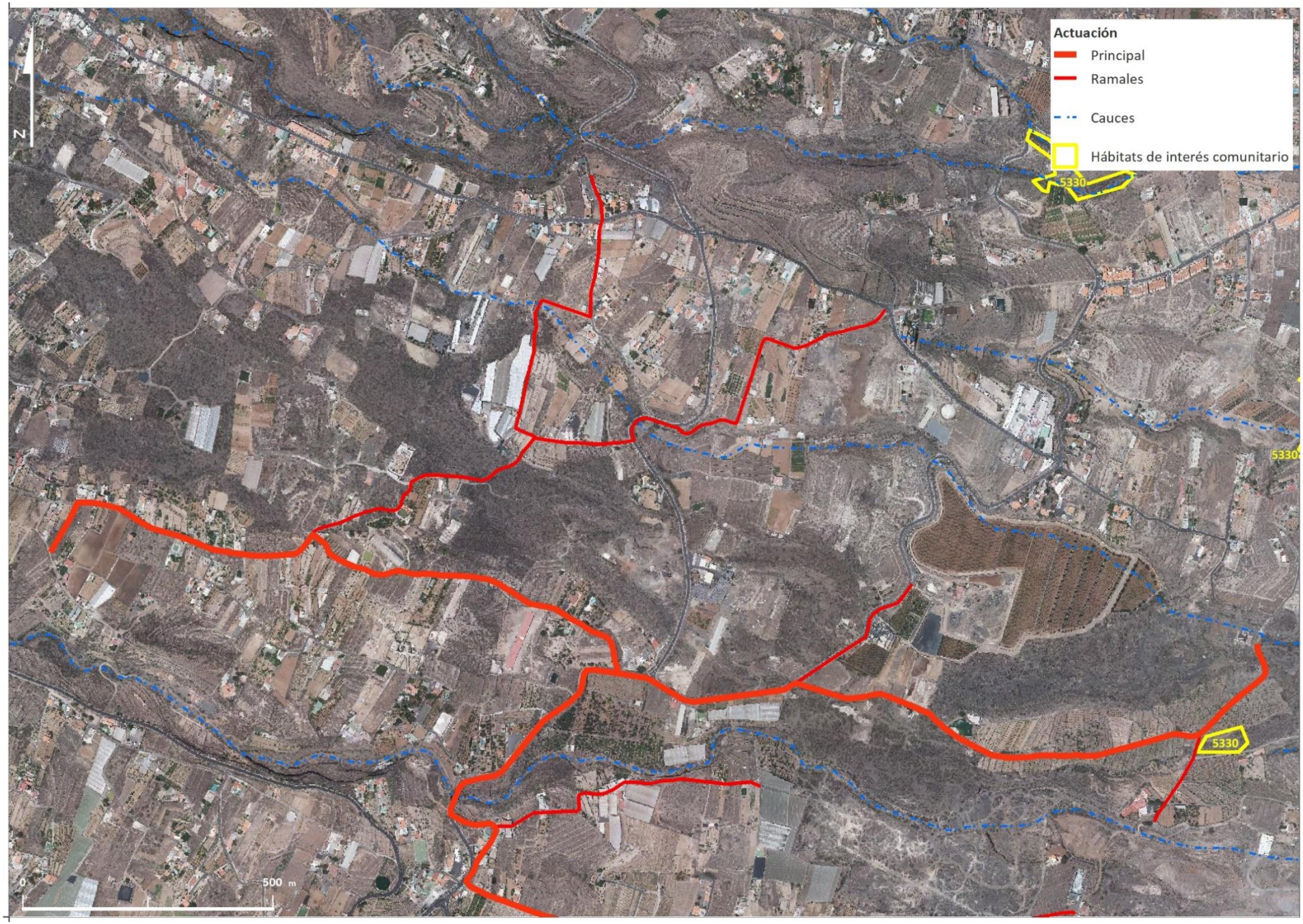
+1	Contribuye	-1	No Contribuye	0	Neutro

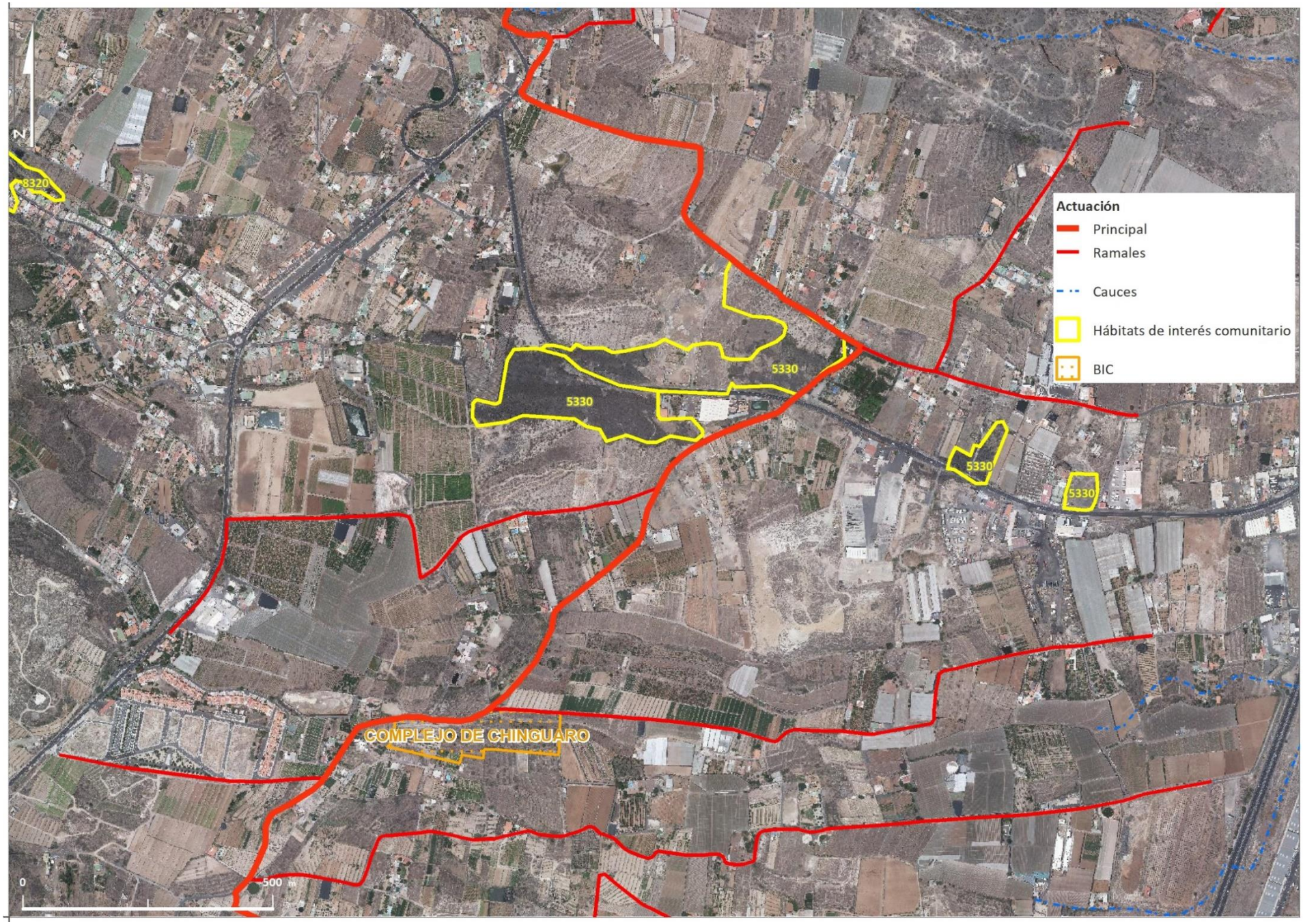
VARIABLE AMBIENTAL		DESCRIPCIÓN	PRESENCIA DE ELEMENTOS DE INTERÉS				IDENTIFICACIÓN DE POSIBLES IMPACTOS		
			Elementos de interés	SI	NO	Descripción	Impactos	SI	NO
Geología y geomorfología		Según el mapa geológico (2010), el área seleccionada, a través de la cual se prolonga la red de riego, se sitúa en una amplia zona de coladas basálticas, piroclastos sálicos indiferenciados, depósitos de barranco/rambla y piroclastos basálticos finos de dispersión.	**Áreas de Interés geológico y geomorfológico**		X		**Afección por adecuación orográfica de terrenos**	X	
							Afección a Áreas de Interés		X
Suelos		Los suelos donde se prevé la implantación de la red se corresponden con superficies ocupadas por viarios o suelos adyacentes a los mismos, y en menor medida, con suelos agrícolas.	**Suelos de interés**		X		**Pérdida de suelos de interés**		X
Hidrología		El despliegue de la red atraviesa, o tiene conexión, de norte a sur con siete barrancos. Son los siguientes: de Tapia, de Samarines, Risco Tierra, Tanaso, los Guirres, Piedra Gorda y la Ladera.	**Elementos de interés**		X		**Afección a la red de drenaje**		X
Biodiversidad	**Vegetación y flora**	A lo largo de la actuación se interceptan varios tipos de vegetación, entre los que cabe destacar las Baleras (*Plocametum pendulae*) y los matorrales de ahulagar–saladar blanco (*Launaeo arborescentis-Schizogynetum sericeae*), de Inciensal-vinagreral (*Artemisio thusculae-Rumicetum lunariae facies de Salvia canariens*), de balo (*Artemisio thusculae-Rumicion lunariae facies de Plocama pendula*) y de Tabaibal amargo (*Ceropegio fuscae-Euphorbietum balsamiferae facies de Euphorbia*). No se identifican áreas de interés florístico a lo largo del ámbito de actuación previsto para la red de riego.	**Áreas de Interés florístico**		X		**Afección por desbroce de vegetación**	X	
		El Banco de Datos de Biodiversidad de Canarias (2017) cita las siguientes especies de interés a lo largo del área sobre la que se localiza la actuación: *Crambe arborea*, *Cymodocea nodosa*, *Sideroxylon canariensis* Además, en varias zonas adyacentes, o cercanas, a la línea sobre la que se proyectan las tuberías de riego se identifican palmeras, según información del mapa de palmeras del Servicio de Biodiversidad del Gobierno de Canarias.	**Especies de Interés**	X		De las tres especies mencionadas por el Banco de Datos de Biodiversidad , una es de ámbito marino, situándose el punto más cercano a 1 km de distancia de cualquier elemento de la red proyectada. Por otro lado, los ejemplares de palmera que aparecen cercanos a la línea de asentamiento de la red no se verán afectados por la implantación de la misma. A estos ejemplares les es de aplicación el *Decreto 62/2006, de 16 de mayo, por el que se establecen medidas para favorecer la protección, conservación e identidad genética de la palmera canaria (Phoenix canariensis),* y según el mismo forman parte de distintas categorías de palmera (de ambientes rurales, urbanos ajardinados, intermedios, etc.)	**Afección a especies protegidas de vegetación**	X	

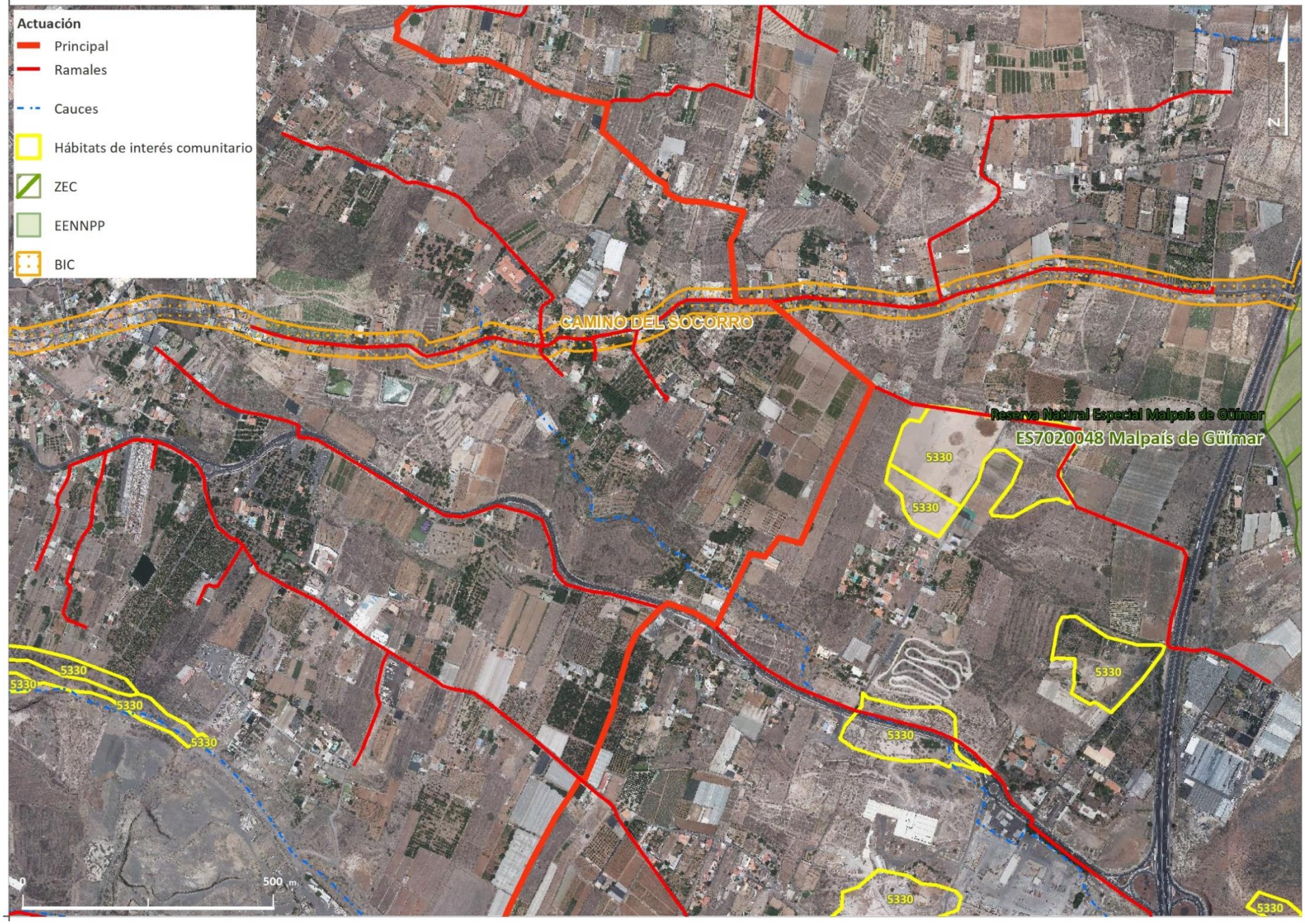
CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL E IDENTIFICACIÓN DE POSIBLES EFECTOS

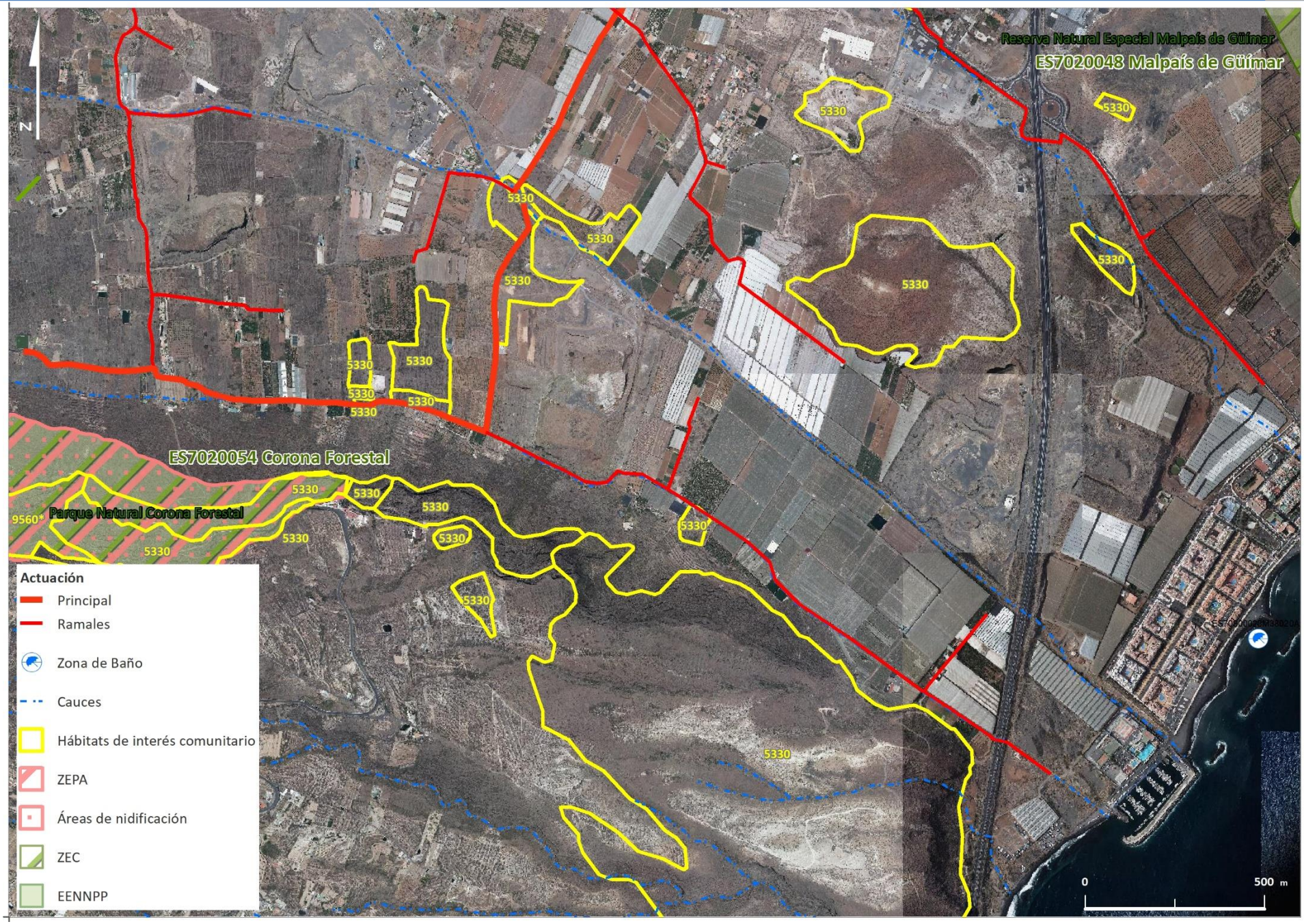
VARIABLE AMBIENTAL		DESCRIPCIÓN	PRESENCIA DE ELEMENTOS DE INTERÉS				IDENTIFICACIÓN DE POSIBLES IMPACTOS		
			Elementos de interés	SI	NO	Descripción	Impactos	SI	NO
Biodiversidad	Fauna	No se identifican áreas de interés faunístico	**Áreas de Interés faunístico**		X		**Afección a áreas de interés**		X
		El Banco de Datos de Biodiversidad de Canarias (2017) cita las siguientes especies de interés en el área sobre la que se localiza la actuación: *Accipiter nisus granti* (ave), *Anthus berthelotii berthelotii* (ave), *Apus unicolor* (ave), *Asio otus canariensis* (ave), *Columba livia livia* (ave), *Falco tinnunculus canariensis* (ave), *Hemicycla plicaria* (caracol), *Parus teneriffae teneriffae* (ave), *Phylloscopus canariensis canariensis* (ave), *Streptopelia decaocto* (ave), *Streptopelia turtur* (ave), *Sylvia atricapilla Heineken* (ave), *Sylvia conspicillata orbitalis* (ave), *Caretta caretta* (tortuga boba), *Delphinus delphis delphis* (delfín), *Physeter macrocephalus* (cachalote)	**Especies de Interés**	X		De las especies señaladas en este espacio, tres son de hábitat marino. El resto de especies lo componen aves comunes en la zona y un gasterópodo *Hemicycla plicaria* endémico de Tenerife y sensible a la alteración de su hábitat.	**Afección a especies de interés**	X	
Hábitats		La larga extensión de la red de riego intercepta varias áreas de hábitats de interés comunitario 5330 - Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos, según la información recogida en el mapa Hábitats naturales de interés comunitario (año 2016) elaborado por el Servicio de Biodiversidad del Gobierno de Canarias.	**Hábitats de Interés Comunitario**	X		Presencia del hábitat 5330 Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos.	**Afección a hábitats de interés comunitario**	X	
Áreas protegidas		La actuación no afecta a ninguna zona protegida.	**Áreas protegidas** [3]		X		**Afección a los fundamentos de protección**		X
Paisaje		Se trata de una zona transformada por la urbanización, con presencia de parcelas agrícolas e infraestructuras. Entre los paisaje naturales destaca el entorno del Malpaís de Güimar.	**Paisajes de interés**		X		**Transformación por desarrollo**		X
Patrimonio cultural		Dos elementos destacados se extienden sobre la zona de localización de la medida, el Complejo Chinguaro y el Camino del Socoro	**Bienes de Interés Cultural**	X		Un ramal de la red discurre paralelo al Camino del Socorro, mientras que otro es adyacente al complejo de Chinguaro.	**Afección a elementos relevantes**	X	
Población		Presencia de zonas dispersas de asentamientos rurales y/o urbanizaciones.	**Núcleos de población**	X		Presencia de zonas dispersas de asentamientos rurales y/o urbanizaciones	**Alteración de las condiciones de sosiego público**	X	
Salud humana		La actuación discurre mayoritariamente sobre infraestructura viaria vinculada a zonas agrícolas, si bien existen algunos puntos en los que discurre junto a asentamientos rurales y, en la zona de la carretera general o avda. Alcaldesa Vicenta Díaz Sáez, junto a una urbanización.	**Aguas de Baño**		X		**Alteraciones de la salud humana**	X	
			Zonas de abastecimiento		X				
			Contaminación atmosférica		X				
			Ruidos/olores	X		Dada la proximidad a la urbanización y a asentamientos rurales, podría existir posible afección por ruidos durante las obras de implantación			

[3] Al marcar presencia es obligatorio realizar la correspondiente evaluación adecuada (screening).


Actuación
Principal
Ramales
Cauces
Hábitats de interés comunitario
5330
5330
5330
N
0
500 m


N
8320
5330
5330
5330
5330
COMPLEJO DE CHINGUARO
Actuación
Principal
Ramales
Cauces
Hábitats de interés comunitario
BIC
0
500 m


Actuación
Principal
Ramales
Cauces
Hábitats de interés comunitario
ZEC
EENNPP
BIC
CAMINO DEL SOCORRO
Reserva Natural Especial Malpaís de Güímar
ES7020048 Malpaís de Güímar
5330
N
0
500 m


N
Reserva Natural Especial Malpaís de Güímar
ES7020048 Malpaís de Güímar
ES7020054 Corona Forestal
Parque Natural Corona Forestal
9560*
5330
Actuación
Principal
Ramales
Zona de Baño
Cauces
Hábitats de interés comunitario
ZEPA
Áreas de nidificación
ZEC
EENNPP
0
500 m

VARIABLE AMBIENTAL	IMPACTOS	Signo		Intensidad			Acumulación		Sinergia		Plazo			Duración		NO SIGNIFICATIVO	POCO SIGNIFICATIVO	SIGNIFICATIVO	MEDIDAS DE PROTECCIÓN (4)	
		-	+	Baja	Media	Alta	Simple	Acumulativo	No Sinérgico	Sinérgico	Corto	Medio	Largo	Temporal	Permanente				INCORPORAR MEDIDAS	DESCRIPCIÓN
	Escala de valoración	-	+	3	6	12	1	4	1	2	4	2	1	2	4	<11	12-24	>25	SI	NO	
Geología y geomorfología	Afección por adecuación orográfica de terrenos	-		3			1		1		4			2		-11				X	
	Afección a Áreas de Interés																				
Suelos	Pérdida de suelos de interés																				
Hidrología	Afección a la red de drenaje																				
Biodiversidad – Vegetación y flora	Afección por desbroce de vegetación	-		3				4	1		4			2			-14		X		Se recomienda llevar a cabo la planificación de accesos, así como un cuidado con los acopios previos de las tuberías en zonas próximas a lugares donde exista *Penissetum setaseum*, especie invasora que es una grave amenaza para el ecosistema insular evitando que se puedan arrastrar semillas, estableciendo medidas en el documento ambiental correspondiente, en su caso.
	Afección a especies protegidas de vegetación	-		3				4	1		4			2			-14		X		El proyecto incorporará trazados que eviten, en la medida de lo posible, el desbroce y afección de ejemplares de *crambe arbórea, sideroxylon canariensis o* palmeras. En caso de no poder evitar su afección, serán trasladados a vivero y posteriormente trasplantados en el entorno
Biodiversidad – Fauna	Afección a áreas de interés																				
	Afección a especies de interés	-			6			4	1		4			2			-17		X		Durante las obras se incluirán medidas que minimicen la afección a las especies de aves presentes en la zona, especialmente durante el periodo de nidificación de las mismas (diciembre-septiembre), verificando que no hay áreas de nidificación en el área de la actuación y, en caso de presencia, se implementarán medidas que minimicen posibles afecciones. Se deberá verificar la no afección de *Hemicycla plicaria* en la franja de implantación, realizando inspecciones diarias previas a los tajos durante las obras y procediendo al traslado de ejemplares si fuera necesario.
Hábitats	Afección a hábitats de interés comunitario	-		3				4	1		4			2			-14		X		Durante las obras se incluirán medidas que garanticen la no afección al hábitat 5330, programando riegos que eviten la producción de polvo durante los movimientos de tierra. El proyecto no debe ocasionar deterioro de la vegetación natural en sus alrededores o áreas aledañas. En todo caso se debe prever la reposición de las especies afectadas.
Áreas protegidas	Afección a los fundamentos de protección																				
Paisaje	Transformación por desarrollo																				
Patrimonio cultural	Afección a elementos relevantes	-		3				4	1		4				4		-16		X		Previamente a las obras se solicitará informe a la Administración competente en materia de Patrimonio sobre los tramos que pudieran afectar a elementos de patrimoniales.
Población	Alteración de las condiciones de sosiego público	-			6		1		1		4			2			-14		X		Las obras se realizarán en periodos diurnos, respetando el descanso de la población residente.
Salud humana	Alteraciones de la salud humana	-			6		1		1			2		2			-12		X		Se garantizará el correcto funcionamiento de la instalación con el cumplimiento de los mantenimientos previstos

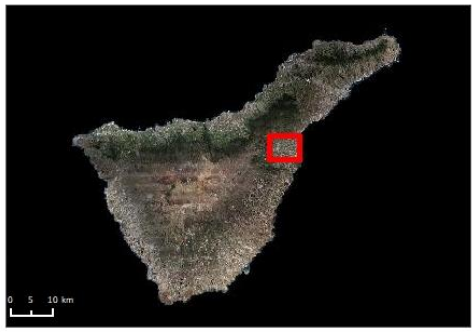
–*El **signo o sentido del efecto***, hace alusión al carácter positivo (+) o negativo (-) de las distintas acciones que puedan derivar de la planificación.
–*La **intensidad,*** que indica la significación del cambio producido según las valoraciones alta, media y baja.
– ***Acumulación,*** el efecto simple es el que se manifiesta en un solo componente ambiental y no induce efectos secundarios ni acumulativos. Efecto acumulativo es el que incrementa progresivamente su gravedad cuando se prolonga la acción que lo genera.
–**Sinergia**, se correspondería con aquel que se produce cuando el efecto conjunto de la presencia simultánea de varios agentes supone una incidencia ambiental mayor que el efecto suma de las incidencias individuales contempladas aisladamente. Asimismo, se incluye en este tipo aquel efecto cuyo modo de acción induce en el tiempo la aparición de otros nuevos.
–*El **plazo** o la aparición* nos indica cuando se manifiesta el efecto (corto, medio o largo plazo).
–*Como **duración*** se entiende el tiempo que supuestamente permanecería el efecto desde su aparición y a partir del cual el factor afectado retomaría a las condiciones iniciales previas a la acción por medios naturales, o mediante la introducción de medidas correctoras. Si la permanencia del efecto tiene lugar durante 1 y 10 años, se considera que la acción produce un efecto temporal; mientras que si el efecto tiene una duración superior a 10 años se considera permanente.

(4) **De conformidad con lo especificado en la normativa del Plan, las medidas de protección detalladas en esta ficha adquieren carácter normativo.**

DH	COD. MEDIDA	NOMBRE DE LA MEDIDA	COORDENADAS	1
ES124	ES124_3_16-041-6-04	Balsa reguladora de aguas regeneradas Valle de Güímar	**X**: 362.463,020 **Y**: 3.135.826,234	**LAT**: 28,341449 **LONG**: -16,403213

DESCRIPCION DE LA ACTUACIÓN	Construcción de una balsa de 100.000 m^3 , que es aproximadamente 10 veces la capacidad de producción de aguas regeneradas previstas, ya que el sistema de riego con aguas regeneradas necesita de capacidad de regulación, dado que la producción de la planta depuradora es relativamente constante y en cambio el consumo agrícola es variable con la estación del año. Ubicación en el municipio de Arafo, zona del Valle de Güímar.

LOCALIZACIÓN DE LA ACTUACIÓN



Actuación
ARPSI
Masas de Agua Subterránea
Masas de Agua Superficial

JUSTIFICACION Y VINCULACIÓN CON DIRECTIVA MARCO DEL AGUA (DMA)

ANÁLISIS DE PRESIONES, IMPACTOS Y RIESGOS SOBRE LAS MASAS DE AGUA VINCULADAS

LOCALIZACIÓN								DPSIR (1)								
Masa de agua (MA)			ZP	Demandas			ARPSI	DH	INDUCTOR (DRIVER)	PRESIONES SIGNIFICATIVAS		ESTADO				IMPACTOS	
												MASup			MASubt		
Sup.	Subt.	MM		Urb.	Agr.	Ind.				Cód.	Descripción	Quím.	Eco	Pot Eco	Cuant.	Quím.	Cód.	Descripción
-	ES70TF003 Masa Costera Vertiente Sur	-	-	-	UDAR 06 Sureste	-	-	-	1 - Agricultura	3.1	Extracción/Desvío -Agricultura	-	-	-	Mal estado	Buen estado	3.3	Extracciones que exceden el recurso disponible de agua subterránea (disminución del nivel de agua).
									11-Desarrollo Urbano	3.2	Extracción/Desvío – Abastecimiento							
									8 - Industria	3.3	Extracción/Desvío -Industria							
									9 -Turismo y uso recreativo	3.7	Extracción / Desvío - Otros						1.4	Contaminación salina / intrusión

EVALUACIÓN DEL RIESGO	El resultado del análisis DPSIR muestra la existencia de riesgo de no cumplir los objetivos medioambientales de la masa de agua subterránea vinculada debido a la extracción de agua subterránea.

CARACTERIZACIÓN DE LA MEDIDA (2)

EFECTO SOBRE EL GRUPO PRINCIPAL AL QUE PERTENECE (3)	
Cumplimiento de OMAS	+1
Satisfacción de Demandas	+1
Fenómenos extremos	-1
Gobernanza y conocimiento	0

CARACTERIZACIÓN GENERAL			CARACTERIZACIÓN ESPECÍFICA						
					Cód. Carácter				
									Carácter detallado
Cód. IPH	Descripción (Tipo IPH)	Cód. PGRI	Cód. Subtipo IPH	Descripción (Subtipo IPH)	BAS	OMB	COM	NA	Cód.	Descripción
12	Incremento de recursos disponibles	-	12.01.03	Construcción de balsas				X	NA	No aplicable

ETI RELACIONADO		VINCULACIÓN CON OBJETIVOS DE LA PLANIFICACIÓN			EFICIENCIA Y CAMBIO CLIMÁTICO		RELACIÓN CON OTROS PLANES/PROGRAMAS
		Cód. Obj.	Descripción	Observaciones	Contribuye	Descripción	
TF.3.05	Satisfacción de demandas y gestión de recursos hídricos	D-2.1	Se considerará satisfecha la demanda cuando el déficit en un año no sea superior al 50% de la correspondiente demanda	Se pretende posibilitar la gestión de las aguas residuales regulando su recepción y utilización en función de las necesidades hídricas de la agricultura de la zona.	Sí	Se reduce la presión sobre los recursos hídricos naturales y la energía consumida en bombeos de pozos.	Plan DSEAR

(1) Codificación según Comisión Europea (2016). Wfd REPORTING Guidance 2016. Final Draft 6.0.6. Abril de 2016. Disponible en: http://cdr.eionet.europa.eu/help/WFD/WFD_521_2016

(2) Codificación según Manual de la Base de Datos del Programa de Medidas de los Planes Hidrológicos de Demarcación. Disponible en: https://servicio.mapama.gob.es/pphh/queries/listadoMedidas

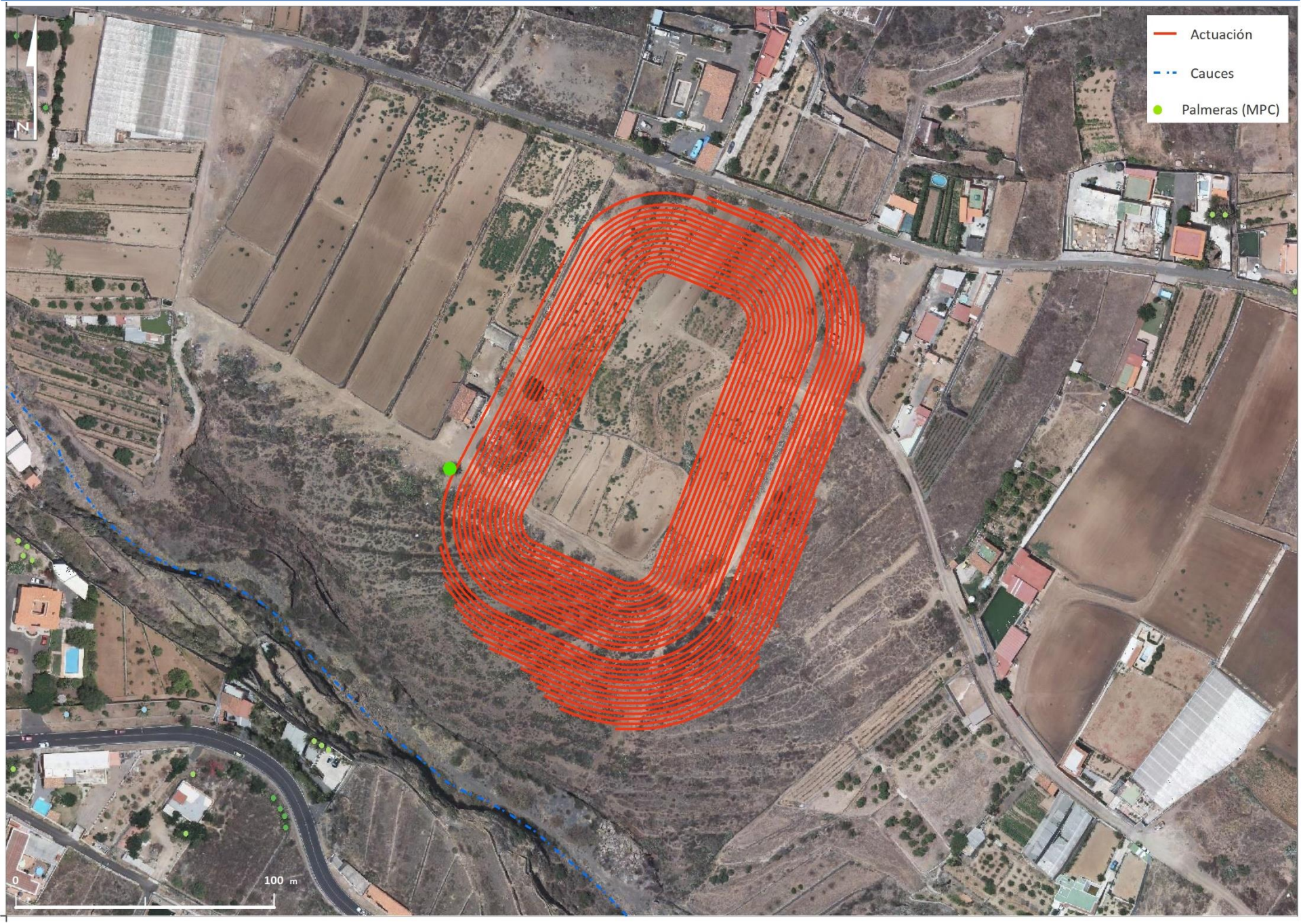
(3) Según codificación del Manual de la Base de Datos del Programa de Medidas de los PH:

+1	Contribuye	-1	No Contribuye	0	Neutro

VARIABLE AMBIENTAL		DESCRIPCIÓN	PRESENCIA DE ELEMENTOS DE INTERÉS				IDENTIFICACIÓN DE POSIBLES IMPACTOS		
			Elementos de interés	SI	NO	Descripción	Impactos	SI	NO
Geología y geomorfología		Según el mapa geológico (2010), el área seleccionada se sitúa en una zona de predominio de piroclastos sálicos indiferenciados. Junto al área de actuación se sitúa una zona de coladas basálticas	**Áreas de Interés geológico y geomorfológico**		X	-	**Afección por adecuación orográfica de terrenos**	X	
							Afección a Áreas de Interés		X
Suelos		Los suelos donde se prevé la implantación se corresponden con suelos agrícolas en desuso, hoy desocupados.	**Suelos de interés**		X	-	**Pérdida de suelos de interés**		X
Hidrología		La parcela limita al oeste con el cauce del barranco Risco Tierra	**Elementos de interés**		X	-	**Afección a la red de drenaje**	X	
Biodiversidad	**Vegetación y flora**	En el ámbito de actuación predominan los matorrales de sustitución (Tunerales) y áreas antrópicas con uso agrícola y escasa vegetación vascular.	**Áreas de Interés florístico**		X	-	**Afección por desbroce de vegetación**		X
		El Banco de Datos de Biodiversidad de Canarias no cita especies de interés en las cuadrículas relacionadas con el ámbito. Sí se destaca la presencia de un ejemplar de palmera canaria, que el mapa de palmeras del Servicio de Biodiversidad del Gobierno de Canarias, identifica dentro de la categoría de ejemplares en ambiente rural.	**Especies de Interés**	X		Sería de aplicación el *Decreto 62/2006, de 16 de mayo, por el que se establecen medidas para favorecer la protección, conservación e identidad genética de la palmera canaria (Phoenix canariensis)*	**Afección a especies protegidas de vegetación**	X	
	Fauna	No se identifican	**Áreas de Interés faunístico**		X	-	**Afección a áreas de interés**		X
		El Banco de Datos de Biodiversidad de Canarias (2017) cita, en la zona (cuadrículas -de 25km²- relacionadas con el ámbito), especies de aves contempladas en el Catálogo Español de Especies Amenazadas.	**Especies de Interés**	X		Las especies de aves señaladas son las siguientes especies de interés: *Anthus berthelotii berthelotii, Apus unicolor, Columba livia livia, Sylvia atricapilla Heineken y Sylvia melanocephala leucogastra*	**Afección a especies de interés**	X	
Hábitats		No se identifican	**Hábitats de Interés Comunitario**		X	-	**Afección a hábitats de interés comunitario**		X
Áreas protegidas		No se identifican	**Áreas protegidas** [3]		X	-	**Afección a los fundamentos de protección**		X
Paisaje		Paisaje transformado por la urbanización, con amplia presencia de cultivos (huertas)	**Paisajes de interés**		X	-	**Transformación por desarrollo**		X
Patrimonio cultural		No se identifica	**Bienes de Interés Cultural**		X	-	**Afección a elementos relevantes**		X
Población		La actuación se sitúa en zona rural, si bien existen viviendas en zonas cercanas	**Núcleos de población**	X		Presencia cercana de viviendas dispersas. Posible afección en caso de rotura.	**Alteración de las condiciones de sosiego público**	X	
Salud humana		La proximidad de viviendas aisladas podría generar afecciones por ruidos durante la instalación. En la fase de funcionamiento podría existir un riesgo de inundación por rotura.	**Aguas de Baño**		X	-	**Alteraciones de la salud humana**	X	
			Zonas de abastecimiento		X	-			
			Contaminación atmosférica		X	-			
			Ruidos/olores/Otros	X		Dada la proximidad viviendas dispersas, podría existir posible afección por ruidos durante la instalación y olores en caso de recibir agua sin el tratamiento adecuado. También puede existir riesgo de inundación en caso de rotura.			

[3] Al marcar presencia es obligatorio realizar la correspondiente evaluación adecuada (screening).

PLANO DE SINTESIS AMBIENTAL



VARIABLE AMBIENTAL	IMPACTOS	Signo		Intensidad			Acumulación		Sinergia		Plazo			Duración		NO SIGNIFICATIVO	POCO SIGNIFICATIVO	SIGNIFICATIVO	MEDIDAS DE PROTECCIÓN (4)		
		-	+	Baja	Media	Alta	Simple	Acumulativo	No Sinérgico	Sinérgico	Corto	Medio	Largo	Temporal	Permanente				INCORPORAR MEDIDAS		DESCRIPCIÓN
	Escala de valoración	-	+	3	6	12	1	4	1	2	4	2	1	2	4	<11	12-24	>25	SI	NO	
Geología y geomorfología	Afección por adecuación orográfica de terrenos	-			6		1		1		4			2		-11				X	
	Afección a Áreas de Interés																				
Suelos	Pérdida de suelos de interés																				
Hidrología	Afección a la red de drenaje	-		3			1		1		4			2		-11				X	
Biodiversidad – Vegetación y flora	Afección por desbroce de vegetación																				
	Afección a especies protegidas de vegetación	-			6		1		1		4			2			-14		X		Durante las obras se incluirán medidas de protección de los ejemplares de palmera.
Biodiversidad – Fauna	Afección a áreas de interés																				
	Afección a especies de interés	-		3				4	1		4			2			-14		X		Durante las obras se incluirán medidas que minimicen la afección a las especies de aves presentes en la zona, especialmente durante el periodo de nidificación de las mismas (diciembre-julio), verificando que no hay áreas de nidificación en el área de la actuación y, en caso de presencia, se implementarán medidas que minimicen posibles afecciones.
Hábitats	Afección a hábitats de interés comunitario																				
Áreas protegidas	Afección a los fundamentos de protección																				
Paisaje	Transformación por desarrollo																				
Patrimonio cultural	Afección a elementos relevantes																				
Población	Alteración de las condiciones de sosiego público	-			6		1		1		4			2			-14		X		Las obras se realizarán en periodos diurnos, respetando el descanso de la población residente.
Salud humana	Alteraciones de la salud humana	-		3				4	1		4			2			-14		X		Se garantizará el correcto funcionamiento de la instalación y de los requisitos normativos para agua regenerada. Deberá atenderse a los requerimientos técnicos que se deriven de las Normas Técnicas de Seguridad relativas a las balsas que resulten de aplicación en base a la normativa vigente.

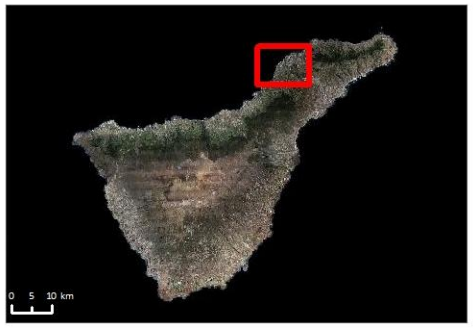
–*El **signo o sentido del efecto***, hace alusión al carácter positivo (+) o negativo (-) de las distintas acciones que puedan derivar de la planificación.
–*La **intensidad,*** que indica la significación del cambio producido según las valoraciones alta, media y baja.
– ***Acumulación***, el efecto simple es el que se manifiesta en un solo componente ambiental y no induce efectos secundarios ni acumulativos. Efecto acumulativo es el que incrementa progresivamente su gravedad cuando se prolonga la acción que lo genera.
–Sinergia, se correspondería con aquel que se produce cuando el efecto conjunto de la presencia simultánea de varios agentes supone una incidencia ambiental mayor que el efecto suma de las incidencias individuales contempladas aisladamente. Asimismo, se incluye en este tipo aquel efecto cuyo modo de acción induce en el tiempo la aparición de otros nuevos.
–*El **plazo** o la aparición* nos indica cuando se manifiesta el efecto (corto, medio o largo plazo).
–*Como **duración*** se entiende el tiempo que supuestamente permanecería el efecto desde su aparición y a partir del cual el factor afectado retomaría a las condiciones iniciales previas a la acción por medios naturales, o mediante la introducción de medidas correctoras. Si la permanencia del efecto tiene lugar durante 1 y 10 años, se considera que la acción produce un efecto temporal; mientras que si el efecto tiene una duración superior a 10 años se considera permanente.

(4) De conformidad con lo especificado en la normativo del Plan, las medidas detalladas adquieren carácter normativo.

DH	COD. MEDIDA	NOMBRE DE LA MEDIDA	COORDENADAS	1
ES124	ES124_3_16-042-3-31	Almacenamiento de aguas regeneradas del Noreste	**X**: 362.693,858 **Y**: 3.155.245,499	**LAT**:28,516717 **LONG**: -16,403158

DESCRIPCION DE LA ACTUACIÓN	Depósito regulador para el agua regenerada en el Complejo Hidráulico Noreste, con el objeto de posibilitar la utilización constante y adecuada del agua regenerada en la zona. La capacidad de almacenamiento es de 45.000 m³, siendo la superficie del ámbito de actuación de 15.311 m².

LOCALIZACIÓN DE LA ACTUACIÓN



JUSTIFICACION Y VINCULACIÓN CON DIRECTIVA MARCO DEL AGUA (DMA)

ANÁLISIS DE PRESIONES, IMPACTOS Y RIESGOS SOBRE LAS MASAS DE AGUA VINCULADAS

LOCALIZACIÓN									DPSIR (1)									
Masa de agua (MA)			ZP	Demandas			ARPSI	DH	INDUCTOR (DRIVER)	PRESIONES SIGNIFICATIVAS		ESTADO					IMPACTOS	
												MASup			MASubt			
Sup.	Subt.	MM		Urb.	Agr.	Ind.				Cód.	Descripción	Quím.	Eco	Pot Eco	Cuant.	Quím.	Cód.	Descripción
-	ES70TF001 Masa Compleja de Medianías y Costa N-NE	-	-		UDAR 03 Noreste	-	-	-	1 - Agricultura	3.1	Extracción/Desvío - Agricultura	-	-	-	Mal estado	Buen estado	3.3	Extracciones que exceden el recurso disponible de agua subterránea (disminución del nivel de agua)
									11-Desarrollo Urbano	3.2	Extracción/Desvío – Abastecimiento							
									8 - Industria	3.3	Extracción/Desvío - Industria							
									9 Turismo y uso recreativo	3.7	3.7 Extracción / Desvío - Otros							

EVALUACIÓN DEL RIESGO	El resultado del análisis DPSIR muestra la existencia de riesgo de no cumplir los objetivos medioambientales de la masa de agua subterránea vinculada debido a la extracción de agua subterránea

CARACTERIZACIÓN DE LA MEDIDA (2)

EFECTO SOBRE EL GRUPO PRINCIPAL AL QUE PERTENECE (3)		CARACTERIZACIÓN GENERAL			CARACTERIZACIÓN ESPECÍFICA							
							Cód. Carácter					
											Carácter detallado	
		Cód. IPH	Descripción (Tipo IPH)	Cód. PGRI	Cód. Subtipo IPH	Descripción (Subtipo IPH)	BAS	OMB	COM	NA	Cód.	Descripción
Cumplimiento de OMAS	0	12	Incremento de recursos disponibles	-	12.04.05	Construcción/mejora de depósitos	-	-	X	-	COM11	Construcción
Satisfacción de Demandas	+1											
Fenómenos extremos	0											
Gobernanza y conocimiento	0											

ETI RELACIONADO		VINCULACIÓN CON OBJETIVOS DE LA PLANIFICACIÓN			EFICIENCIA Y CAMBIO CLIMÁTICO		RELACIÓN CON OTROS PLANES/PROGRAMAS
		Cód. Obj.	Descripción	Observaciones	Contribuye	Descripción	
TF.3.05	Satisfacción de demandas y gestión de recursos hídricos	D-2.1	Se considerará satisfecha la demanda cuando el déficit en un año no sea superior al 50% de la correspondiente demanda	Se pretende posibilitar la gestión de las aguas residuales regulando su recepción y utilización en función de las necesidades hídricas de la agricultura de la zona.	Sí	La reutilización de las aguas regeneradas, junto con el uso de energías renovables, facilitan la adaptación al cambio climático	-PNACC 2021-2030 - Estrategia Española de Economía Circular. España Circular 2030

(1) Codificación según Comisión Europea (2016). Wfd REPORTING Guidance 2016. Final Draft 6.0.6. Abril de 2016. Disponible en: http://cdr.eionet.europa.eu/help/WFD/WFD_521_2016

(2) Codificación según Manual de la Base de Datos del Programa de Medidas de los Planes Hidrológicos de Demarcación. Disponible en: https://servicio.mapama.gob.es/pphh/queries/listadoMedidas

(3) Según codificación del Manual de la Base de Datos del Programa de Medidas de los PH:

+1	Contribuye	-1	No Contribuye	0	Neutro

VARIABLE AMBIENTAL		DESCRIPCIÓN	PRESENCIA DE ELEMENTOS DE INTERÉS				IDENTIFICACIÓN DE POSIBLES IMPACTOS		
			Elementos de interés	SI	NO	Descripción	Impactos	SI	NO
Geología y geomorfología		Según el mapa geológico (2010), el área seleccionada se sitúa en una zona de predominio de coladas basálticas	**Áreas de Interés geológico y geomorfológico**		X	-	**Afección por adecuación orográfica de terrenos**	X	
							Afección a Áreas de Interés		X
Suelos		Los suelos donde se prevé la implantación se corresponden a suelo desnudo (SIOSE) localizado entre parcelas de uso agrícola.	**Suelos de interés**		X	-	**Pérdida de suelos de interés**		X
Hidrología		La parcela limita con el cauce del barranco Chamorro	**Elementos de interés**	X		Parte del depósito se ubica junto al comienzo del cauce	**Afección a la red de drenaje**	X	
Biodiversidad	**Vegetación y flora**	La parcela se corresponde con una zona rural cercana al cauce de un barranco, sin afección sobre áreas de interés florístico.	**Áreas de Interés florístico**		X	-	**Afección por desbroce de vegetación**		X
		El Banco de Datos de Biodiversidad de Canarias (2017) no cita especies de interés en las cuadrículas relacionadas con el ámbito.	**Especies de Interés**		X	-	**Afección a especies protegidas de vegetación**		X
	Fauna	No se identifican áreas de interés faunístico en la zona	**Áreas de Interés faunístico**		X	-	**Afección a áreas de interés**		X
		El Banco de Datos de Biodiversidad de Canarias (2017) no cita ninguna especie de interés en la zona de la actuación. Al sur de la parcela, se identifica una cuadrícula con presencia de la especie protegida Búho chico canario (*Asio otus canariensis)*.	**Especies de Interés**		X	Aunque en la parcela de actuación no se reporta la presencia de especies protegidas, sí se cita presencia de aves en cuadrículas cercanas del Mapa de Especies Protegidas (*Asio otus canariensis)*.	**Afección a especies de interés**	X	
Hábitats		No se identifican Hábitats de interés comunitario en la parcela de actuación. El más cercano, **5330** (Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos) se ubica a 500 m al oeste de la parcela de actuación.	**Hábitats de Interés Comunitario**	X		La distancia referida evita la afectación.	**Afección a hábitats de interés comunitario**		X
Áreas protegidas		No se identifican áreas protegidas en la zona de actuación	**Áreas protegidas** [3]		X	-	**Afección a los fundamentos de protección**		X
Paisaje		Paisaje transformado por la presencia de cultivos, muchos en invernadero.	**Paisajes de interés**		X	-	**Transformación por desarrollo**		X
Patrimonio cultural		No se identifica elementos patrimoniales de interés	**Bienes de Interés Cultural**		X	-	**Afección a elementos relevantes**		X
Población		La actuación se sitúa en zona rural, si bien existen construcciones y/o viviendas dispersas asociadas a terrenos de actividad agrícola.	**Núcleos de población**	X		Presencia cercana de viviendas dispersas. Posible afección en caso de rotura.	**Alteración de las condiciones de sosiego público**	X	
Salud humana		La proximidad de viviendas aisladas podría generar afecciones por ruidos durante la instalación.	**Aguas de Baño**		X	-	**Alteraciones de la salud humana**	X	
			Zonas de abastecimiento		X	-			
			Contaminación atmosférica		X	-			
			Ruidos/olores/Otros	X		Dada la proximidad viviendas dispersas, podría existir posible afección por ruidos durante la instalación y olores en caso de recibir agua sin el tratamiento adecuado. También puede existir riesgo de inundación en caso de rotura.			

[3] Al marcar presencia es obligatorio realizar la correspondiente evaluación adecuada (screening).

5330
5330
N
0
100 m
Actuación
Cauces
Hábitats de interés comunitario

VARIABLE AMBIENTAL	IMPACTOS	Signo		Intensidad			Acumulación		Sinergia		Plazo			Duración		NO SIGNIFICATIVO	POCO SIGNIFICATIVO	SIGNIFICATIVO	MEDIDAS DE PROTECCIÓN (4)	
		-	+	Baja	Media	Alta	Simple	Acumulativo	No Sinérgico	Sinérgico	Corto	Medio	Largo	Temporal	Permanente				INCORPORAR MEDIDAS	DESCRIPCIÓN
	Escala de valoración	-	+	3	6	12	1	4	1	2	4	2	1	2	4	<11	12-24	>25	SI	NO	
Geología y geomorfología	Afección por adecuación orográfica de terrenos	-		3			1		1		4			2		-11				X	
	Afección a Áreas de Interés																				
Suelos	Pérdida de suelos de interés																				
Hidrología	Afección a la red de drenaje	-		3			1		1		4			2		-11				X	
Biodiversidad – Vegetación y flora	Afección por desbroce de vegetación																				
	Afección a especies protegidas de vegetación																				
Biodiversidad – Fauna	Afección a áreas de interés																				
	Afección a especies de interés	-		3			1		1		4			2		-11			X		Durante las obras se incluirán medidas que minimicen la afección a la especie Búho chico (Asio otus canariensis), especialmente durante el periodo de nidificación de las mismas (febrero-abril), verificando que no hay áreas de nidificación en el área de la actuación y, en caso de presencia, se implementarán medidas que minimicen posibles afecciones.
Hábitats	Afección a hábitats de interés comunitario																				
Áreas protegidas	Afección a los fundamentos de protección																				
Paisaje	Transformación por desarrollo																				
Patrimonio cultural	Afección a elementos relevantes																				
Población	Alteración de las condiciones de sosiego público	-		3			1		1		4			2		-11			X		Las obras se realizarán en periodos diurnos, respetando el descanso de la población residente. Deberá atenderse a los requerimientos técnicos que se deriven de las Normas Técnicas de Seguridad relativas a las balsas que resulten de aplicación en base a la normativa vigente.
Salud humana	Alteraciones de la salud humana	-		3			1		1			2			4	-11			X		Se garantizará el correcto funcionamiento de la instalación y de los requisitos normativos para agua regenerada. Deberá atenderse a los requerimientos técnicos que se deriven de las Normas Técnicas de Seguridad relativas a las balsas que resulten de aplicación en base a la normativa vigente.

–*El **signo o sentido del efecto***, hace alusión al carácter positivo (+) o negativo (-) de las distintas acciones que puedan derivar de la planificación.
–*La **intensidad,*** que indica la significación del cambio producido según las valoraciones alta, media y baja.
– ***Acumulación,*** el efecto simple es el que se manifiesta en un solo componente ambiental y no induce efectos secundarios ni acumulativos. Efecto acumulativo es el que incrementa progresivamente su gravedad cuando se prolonga la acción que lo genera.
–**Sinergia**, se correspondería con aquel que se produce cuando el efecto conjunto de la presencia simultánea de varios agentes supone una incidencia ambiental mayor que el efecto suma de las incidencias individuales contempladas aisladamente. Asimismo, se incluye en este tipo aquel efecto cuyo modo de acción induce en el tiempo la aparición de otros nuevos.
–*El **plazo** o la aparición* nos indica cuando se manifiesta el efecto (corto, medio o largo plazo).
–*Como **duración*** se entiende el tiempo que supuestamente permanecería el efecto desde su aparición y a partir del cual el factor afectado retomaría a las condiciones iniciales previas a la acción por medios naturales, o mediante la introducción de medidas correctoras. Si la permanencia del efecto tiene lugar durante 1 y 10 años, se considera que la acción produce un efecto temporal; mientras que si el efecto tiene una duración superior a 10 años se considera permanente.

(4) De conformidad con lo especificado en la normativo del Plan, las medidas detalladas adquieren carácter normativo.

DH	COD. MEDIDA	NOMBRE DE LA MEDIDA	COORDENADAS	1
ES124	ES124_3_17-024-3-25	Sistema de regulación de agua de riego en las medianías de Acentejo: Balsa reguladora de los altos de Santa Úrsula (Pasada del Santo)	**X**: 355.508,856 **Y:** 3.142.943,112	**LAT:** 28,40492574 **LONG**:-16,475036

DESCRIPCION DE LA ACTUACIÓN	Balsa reguladora para el agua de riego en la zona de medianías altas de Acentejo. La balsa pretende la regulación eficiente del agua, utilizando los excedentes de la balsa de San Antonio y la de los Corraletes. La capacidad de almacenamiento será de 15.000 m³, siendo la superficie del ámbito de 15.947 m².

LOCALIZACIÓN DE LA ACTUACIÓN

JUSTIFICACION Y VINCULACIÓN CON DIRECTIVA MARCO DEL AGUA (DMA)

ANÁLISIS DE PRESIONES, IMPACTOS Y RIESGOS SOBRE LAS MASAS DE AGUA VINCULADAS

LOCALIZACIÓN									DPSIR (1)									
Masa de agua (MA)			ZP	Demandas			ARPSI	DH	INDUCTOR (DRIVER)	PRESIONES SIGNIFICATIVAS		ESTADO					IMPACTOS	
												MASup			MASubt			
Sup.	Subt.	MM		Urb.	Agr.	Ind.				Cód.	Descripción	Quím.	Eco	Pot Eco	Cuant.	Quím.	Cód.	Descripción
-	ES70TF001 Masa Compleja de Medianías y Costa N-NE	-	-		UDAR 03 Noreste	-	-	-	1 - Agricultura	3.1	Extracción/Desvío - Agricultura	-	-	-	Mal estado	Buen estado	3.3	Extracciones que exceden el recurso disponible de agua subterránea (disminución del nivel de agua)
									11-Desarrollo Urbano	3.2	Extracción/Desvío – Abastecimiento							
									8 - Industria	3.3	Extracción/Desvío - Industria							
									9 - Turismo	3.7	Extracción/Desvío - Industria							

EVALUACIÓN DEL RIESGO	El resultado del análisis DPSIR muestra la existencia de riesgo de no cumplir los objetivos medioambientales de la masa de agua subterránea vinculada debido a la extracción de agua subterránea.

CARACTERIZACIÓN DE LA MEDIDA (2)

EFECTO SOBRE EL GRUPO PRINCIPAL AL QUE PERTENECE (3)		CARACTERIZACIÓN GENERAL			CARACTERIZACIÓN ESPECÍFICA						
		Cód. IPH	Descripción (Tipo IPH)	Cód. PGRI	Cód. Subtipo IPH	Descripción (Subtipo IPH)	Cód. Carácter				
							BAS	OMB	COM	NA	Carácter detallado
											Cód. / Descripción
Cumplimiento de OMAS	-1	12	Incremento de recursos disponibles	-	12.01.03	Construcción de balsas				X	NA / No aplicable
Satisfacción de Demandas	+1										
Fenómenos extremos	-1										
Gobernanza y conocimiento	0										

ETI RELACIONADO		VINCULACIÓN CON OBJETIVOS DE LA PLANIFICACIÓN			EFICIENCIA Y CAMBIO CLIMÁTICO		RELACIÓN CON OTROS PLANES/PROGRAMAS
		Cód. Obj.	Descripción	Observaciones	Contribuye	Descripción	
TF.3.05	Satisfacción de demandas y gestión de recursos hídricos	D-2.1	Se considerará satisfecha la demanda cuando el déficit en un año no sea superior al 50% de la correspondiente demanda	Se pretende posibilitar la gestión de las aguas de riego regulando su recepción y utilización en función de las necesidades hídricas de la agricultura de la zona, reducción así la exigencia sobre los bombeos de agua de pozos	Sí	La contribución al cambio climático proviene del ahorro de agua y la eficiencia en su utilización, evitando bombeos de captaciones cotidianas en la actualidad	- PNACC 2021-2030 - Estrategia Española de Economía Circular. España Circular 2030

(1) Codificación según Comisión Europea (2016). Wfd REPORTING Guidance 2016. Final Draft 6.0.6. Abril de 2016. Disponible en: http://cdr.eionet.europa.eu/help/WFD/WFD_521_2016

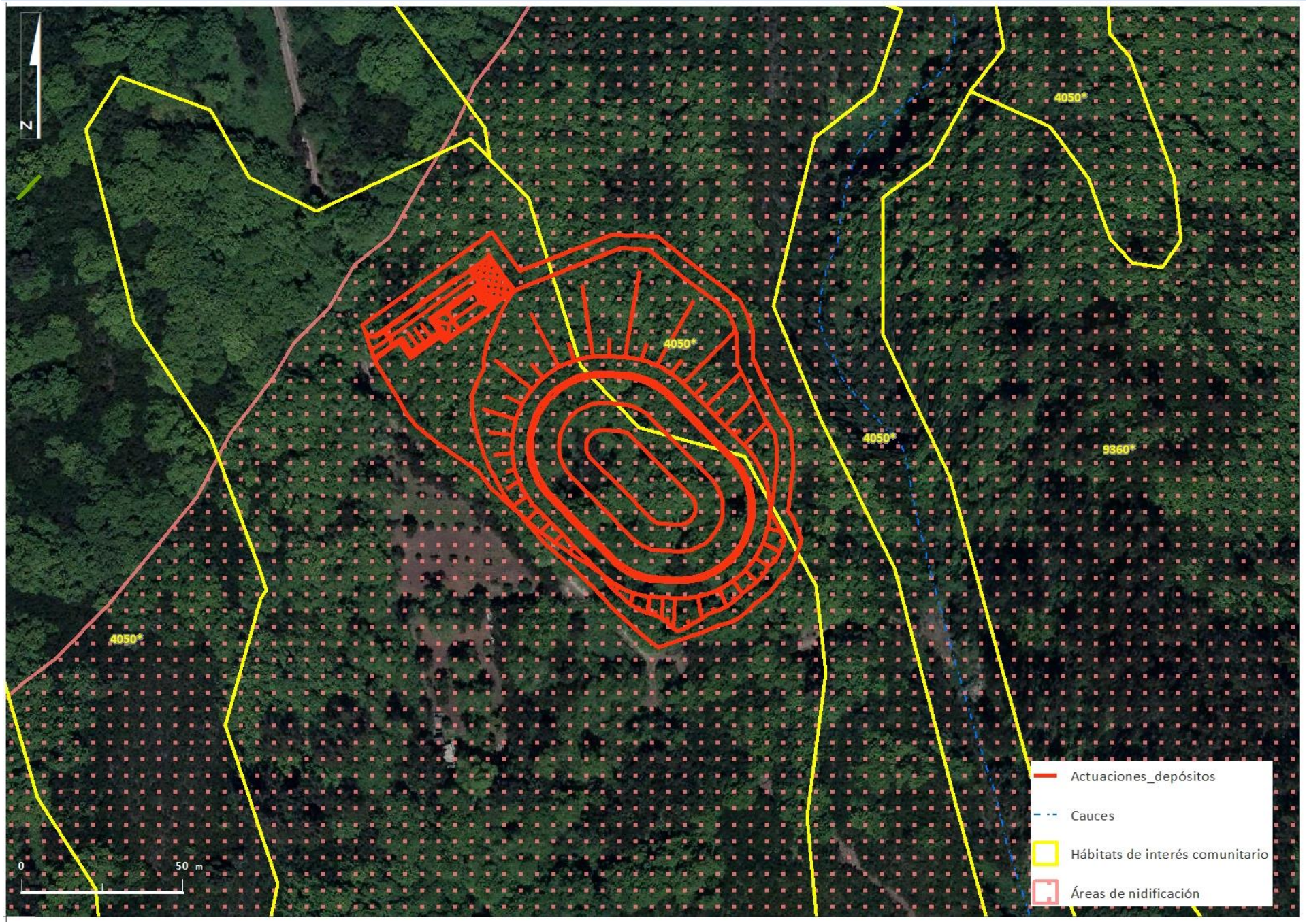
(2) Codificación según Manual de la Base de Datos del Programa de Medidas de los Planes Hidrológicos de Demarcación. Disponible en: https://servicio.mapama.gob.es/pphh/queries/listadoMedidas

(3) Según codificación del Manual de la Base de Datos del Programa de Medidas de los PH:

+1	Contribuye	-1	No Contribuye	0	Neutro

VARIABLE AMBIENTAL		DESCRIPCIÓN	PRESENCIA DE ELEMENTOS DE INTERÉS				IDENTIFICACIÓN DE POSIBLES IMPACTOS		
			Elementos de interés	SI	NO	Descripción	Impactos	SI	NO
Geología y geomorfología		Según el mapa geológico (2010), el área seleccionada se sitúa en una zona de predominio de coladas basálticas	**Áreas de Interés geológico y geomorfológico**		X	-	**Afección por adecuación orográfica de terrenos**	X	
							Afección a Áreas de Interés		X
Suelos		Los suelos donde se prevé la implantación se corresponden con suelos forestales de perennifolias, colindante con zonas de matorrales y coníferas (SIOSE).	**Suelos de interés**		X	-	**Pérdida de suelos de interés**		X
Hidrología		La parcela se ubica en las cercanías del barranco de la Cruz	**Elementos de interés**		X	-	**Afección a la red de drenaje**	X	
Biodiversidad	**Vegetación y flora**	Según el Mapa de Vegetación Canaria, el ámbito de actuación se corresponde con Plantaciones de castañar (*Castanea sativa*), matorrales de sustitución de Fayal brezal y bosques y arbustedas de Monteverde seco.	**Áreas de Interés florístico**	X		La parcela se ubica en zonas de Plantaciones de castañar (*Castanea sativa*) y matorrales de sustitución de Fayal brezal.	**Afección por desbroce de vegetación**	X	
		El Banco de Datos de Biodiversidad de Canarias (2017) no cita especies de interés en las cuadrículas relacionadas con el ámbito.	**Especies de Interés**		X	-	**Afección a especies protegidas de vegetación**		X
	Fauna	No se identifican áreas de interés faunístico	**Áreas de Interés faunístico**		X	-	**Afección a áreas de interés**		X
		El Banco de Datos de Biodiversidad de Canarias (2019) cita varias especies de ave de interés en la zona de la actuación.	**Especies de Interés**	X		Las especies de aves señaladas son las siguientes*: Accipiter nisus granti, Anthus berthelotii berthelotii, Apus unicolor, Asio otus canariensis, Buteo buteo insularum, Columba livia livia, Coturnix coturnix confisa, Erithacus rubecula superbus, Fringilla coelebs canariensis, Parus teneriffae teneriffae, Phylloscopus canariensis canariensis, Sylvia atricapilla Heineken, Sylvia melanocephala leucogastra, Turdus merula cabrerae.*	**Afección a especies de interés**	X	
Hábitats		La parcela se extiende parcial mente sobre hábitats de interés comunitario	**Hábitats de Interés Comunitario**	X		El área de actuación se encuentran en zona del hábitat **4050* Brezales macaronésicos endémicos.** En zonas adyacentes se localiza también el hábitat **9360* Laurisilvas macaronésicas.**	**Afección a hábitats de interés comunitario**	X	
Áreas protegidas		El ámbito de actuación se localiza en un Área prioritaria de especies amenazadas de la avifauna denominada Montes y Cumbres de Tenerife (22). Al sureste y suroeste de la parcela de actuación, a una distancia de unos 250 m, se encuentran los límites de las ZECs ES7020053-Las Palomas y ES7020069-Lagunetas, y la ZEPA ES0000107 Montes y cumbre de Tenerife.	**Áreas protegidas** [3]	X		La parcela de la actuación se encuentra dentro de los límites del Área prioritaria de especies amenazadas de la avifauna denominada Montes y cumbres de Tenerife (22), por lo que se ve afectada. A una distancia aproximada de 250 m y una cota superior de unos 40 m, se encuentran los límites de las ZEC ES7020053 Las Palomas y ES7020069 Lagunetas y la ZEPA Montes y cumbre de Tenerife (ES0000107). La separación constituye una distancia prudencial para indicar la reducción del impacto, sin embargo, la acumulación mueven a realizar un análisis pormenorizado.	**Afección a los fundamentos de protección**	X	
Paisaje		Paisaje forestal con modificación por actividad agrícola	**Paisajes de interés**		X	No afecta negativamente a las actividades agrícolas existentes	**Transformación por desarrollo**		X
Patrimonio cultural		No se identifican elementos patrimoniales de interés	**Bienes de Interés Cultural**		X	-	**Afección a elementos relevantes**		X
Población		No se identifica población en la zona	**Núcleos de población**		X	-	**Alteración de las condiciones de sosiego público**		X
Salud humana		No afecta	**Aguas de Baño**		X	-	**Alteraciones de la salud humana**		X
			Zonas de abastecimiento		X	-			
			Contaminación atmosférica		X	-			
			Ruidos/olores/Otros		X	-			

[3] Al marcar presencia es obligatorio realizar la correspondiente evaluación adecuada (screening).


N
4050*
4050*
4050*
9360*
4050*
0
50 m
Actuaciones_depósitos
Cauces
Hábitats de interés comunitario
Áreas de nidificación

VARIABLE AMBIENTAL	IMPACTOS	Signo		Intensidad			Acumulación		Sinergia		Plazo			Duración		NO SIGNIFICATIVO	POCO SIGNIFICATIVO	SIGNIFICATIVO	MEDIDAS DE PROTECCIÓN (4)		
		-	+	Baja	Media	Alta	Simple	Acumulativo	No Sinérgico	Sinérgico	Corto	Medio	Largo	Temporal	Permanente				INCORPORAR MEDIDAS		DESCRIPCIÓN
	Escala de valoración	-	+	3	6	12	1	4	1	2	4	2	1	2	4	<11	12-24	>25	SI	NO	
Geología y geomorfología	Afección por adecuación orográfica de terrenos	-			6		1		1		4			2		-11				X	
	Afección a Áreas de Interés																				
Suelos	Pérdida de suelos de interés																				
Hidrología	Afección a la red de drenaje	-		3			1		1			2			4	-11				X	
Biodiversidad – Vegetación y flora	Afección por desbroce de vegetación	-		3			1		1		4				4		-13		X		Las actuaciones se realizarán con la menor afección posible a las plantaciones de castañar y matorrales de fayal brezal. El material vegetal apilado tras el proceso de desbroce, se retirará diariamente en cada área de desbroce señalada, a fin de reducir el peligro potencial de incendio forestal.
	Afección a especies protegidas de vegetación																				
Biodiversidad – Fauna	Afección a áreas de interés																				
	Afección a especies de interés	-			6			4		2	4				4		-20		X		Durante las obras se incluirán medidas que minimicen la afección a las especies de aves presentes en la zona, especialmente durante el periodo de nidificación de las mismas (diciembre-septiembre), verificando que no hay áreas de nidificación en el área de la actuación y, en caso de presencia, se implementarán medidas que minimicen posibles afecciones como estudios previos de verificación de ausencia de áreas de nidificación.
Hábitats	Afección a hábitats de interés comunitario	-		3			1		1		4				4		-13		X		Durante las obras se incluirán medidas que garanticen la minimización de afección al hábitat **4050 Brezales secos macaronésicos,** aplicando las medidas contempladas para la protección de la vegetación frente a las labores de desbroce.
Áreas protegidas	Afección a los fundamentos de protección	-			6			4		2	4				4		-20		X		Se ha realizado el examen preliminar (Screening) de posibles efectos indirectos a la RN2000, determinando que la actuación es compatible con la aplicación de las medidas propuestas para la vegetación, fauna y hábitats.
Paisaje	Transformación por desarrollo																				
Patrimonio cultural	Afección a elementos relevantes																				
Población	Alteración de las condiciones de sosiego público																				
Salud humana	Alteraciones de la salud humana																				

–*El **signo o sentido del efecto***, hace alusión al carácter positivo (+) o negativo (-) de las distintas acciones que puedan derivar de la planificación.
–*La **intensidad,*** que indica la significación del cambio producido según las valoraciones alta, media y baja.
– ***Acumulación,*** el efecto simple es el que se manifiesta en un solo componente ambiental y no induce efectos secundarios ni acumulativos. Efecto acumulativo es el que incrementa progresivamente su gravedad cuando se prolonga la acción que lo genera.
–**Sinergia**, se correspondería con aquel que se produce cuando el efecto conjunto de la presencia simultánea de varios agentes supone una incidencia ambiental mayor que el efecto suma de las incidencias individuales contempladas aisladamente. Asimismo, se incluye en este tipo aquel efecto cuyo modo de acción induce en el tiempo la aparición de otros nuevos.
–*El **plazo** o la aparición* nos indica cuando se manifiesta el efecto (corto, medio o largo plazo).
–*Como **duración*** se entiende el tiempo que supuestamente permanecería el efecto desde su aparición y a partir del cual el factor afectado retomaría a las condiciones iniciales previas a la acción por medios naturales, o mediante la introducción de medidas correctoras. Si la permanencia del efecto tiene lugar durante 1 y 10 años, se considera que la acción produce un efecto temporal; mientras que si el efecto tiene una duración superior a 10 años se considera permanente.

(4) De conformidad con lo especificado en la normativo del Plan, las medidas detalladas adquieren carácter normativo.

DATOS GENERALES DEL ESPACIO PROTEGIDO	FIGURA DE PROTECCION AFECTADA		Código	NOMBRE	INSTRUMENTO DE GESTIÓN	
					Aprobado por:	Nº BOC
	ZEC	X	ES7020069	Las Lagunetas	Orden de la Consejera de Política Territorial, Sostenibilidad y Seguridad de fecha de 1 de abril de 2016	BOC núm. 68, de 11 de abril de 2016
			ES7020053	Las Palomas	Orden de la Consejera de Política Territorial, Sostenibilidad y Seguridad de fecha de 1 de abril de 2016	BOC núm. 68, de 11 de abril de 2016
	ZEPA	X	ES0000107	Montes y cumbre de Tenerife	Resolución de la Consejería de Obras Públicas, Transportes y Política Territorial, de 16 febrero de 2012	BOC núm. 40, de 27 de febrero de 2012

FASE 1: EXAMEN PRELIMINAR (Screening)

PASO 1: RELACIÓN CON LA GESTIÓN DEL LUGAR

ZONIFICACIÓN	Zona de Conservación		Zona de Restauración		Transición
	A (Prioritaria)	B	C (Prioritaria)	D	E
Espacio Protegido	-	-	-	-	-
Área de Actuación	-	-	-	-	-
Otros instrumentos	Ámbito fuera de la delimitación del PRUG del Parque Natural de la Corona Forestal				

HABITATS Y ESPECIES	Que Fundamentan la designación de las espacios protegidos		Presencia en área de actuación	
Cód.	Nombre		SÍ	NO
8220	Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica			X
9550	Pinares macaronésicos (endémicos)			X
8320	Campos de lava y excavaciones naturales			X
4050*	Brezales macaronésicos endémicos		X	
9360*	Laurisilvas macaronésicas			X
1308	*Barbastella barbastellus*			X
1421	*Trichomanes speciosum (Vandenboschia speciosa)*			X
1426	*Woodwardia radicans*			X
1559	*Anagyris latifolia*			X
1426	*Woodwardia radicans*			X
1559	*Anagyris latifolia*			X
1559	*Anagyris latifolia*			X
A401	*Accipiter nisus granti*		X	
A422	*Columba bollii*			X
A423	*Columba junoniae*			X
A427	*Dendrocopos major canariensis*			X
A449	*Fringilla teydea*			X
A210	*Streptopelia turtur*			X
A425	*Apus unicolor*		X	

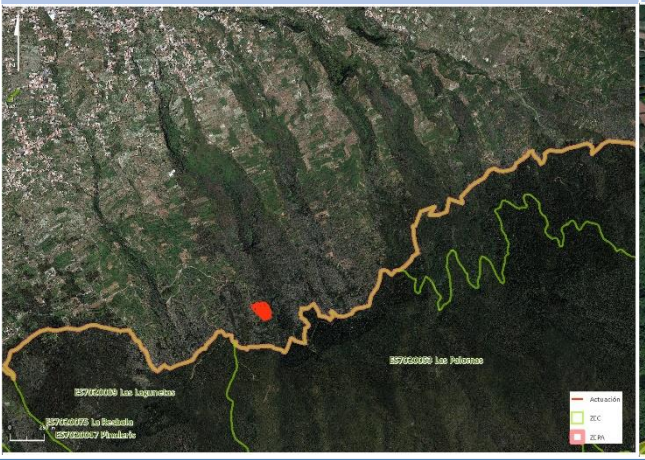
OBJETIVOS DE LA CONSERVACIÓN

RELACIÓN CON LOS OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN DEL ESPACIO

Zona	Cód.	Descripción	Cumplimiento
ZEC ES7020053	OC1	Mantener el estado actual de conservación favorable del hábitat natural (8220), con una superficie en óptimo estado de, al menos, 0,46 ha (0,08 % de la ZEC)	No aplica. El ámbito de estudio se ubica fuera de la ZEC
	OC2	Mantener el estado actual de conservación favorable del hábitat natural (4050*), con una superficie en óptimo estado de, al menos, 5,88 ha (34,27 % de la ZEC).	No aplica. El ámbito de estudio se ubica fuera de la ZEC
	OC3	Mantener el estado actual de conservación favorable hábitat natural (9550), con una superficie en óptimo estado de, al menos, 4,89 ha (28,53 % de la ZEC).	No aplica. El ámbito de estudio se ubica fuera de la ZEC
	OC4	Mantener el estado actual de conservación favorable del hábitat natural (9360*), con una superficie en óptimo estado de, al menos, 68,45 ha (11,75 % de la ZEC).	No aplica. El ámbito de estudio se ubica fuera de la ZEC
	OC5	Conocer el estado actual de conservación en lo que respecta a su tamaño poblacional de la especie (1308), manteniendo una superficie en óptimo estado de, al menos, 25 ha (4,29 % de la ZEC).	No aplica. El ámbito de estudio se ubica fuera de la ZEC
ZEC ES7020069	OC1	Mantener el estado actual de conservación favorable del hábitat natural (4050*), con una superficie en óptimo estado de, al menos, 632,46 ha (17,72% de la ZEC).	No aplica. El ámbito de estudio se ubica fuera de la ZEC
	OC2	Mantener el estado actual de conservación favorable del hábitat natural (8220), con una superficie en óptimo estado de, al menos, 5,53 ha (0,15% de la ZEC	No aplica. El ámbito de estudio se ubica fuera de la ZEC
	OC3	Mantener el estado actual de conservación favorable del hábitat natural (8320), con una superficie en óptimo estado de, al menos, 12,56 ha (0,35% de la ZEC).	No aplica. El ámbito de estudio se ubica fuera de la ZEC
	OC4	Mejorar el estado actual de conservación favorable del hábitat natural (9360*), con una superficie en óptimo estado de, al menos, 36,46 ha (1,02% de la ZEC).	No aplica. El ámbito de estudio se ubica fuera de la ZEC
	OC5	Mantener el estado actual de conservación favorable del hábitat natural (9550), con una superficie en óptimo estado de, al menos, 873,60 ha (24,48% de la ZEC)	No aplica. El ámbito de estudio se ubica fuera de la ZEC
	OC6	Mantener el estado de conservación de la especie (1559), con una superficie en óptimo estado de, al menos, 125 ha (3,50% de la ZEC) y una población de, al menos, 4 ejemplares	No aplica. El ámbito de estudio se ubica fuera de la ZEC
	OC7	Mantener el estado de conservación de la especie (1421) con una superficie en óptimo estado de, al menos, 100 ha (2,80% de la ZEC) y una población de, al menos, entre 11 y 50 ejemplares	No aplica. El ámbito de estudio se ubica fuera de la ZEC
	OC8	Mantener el estado de conservación de la especie (1426), con una superficie en óptimo estado de, al menos, 25 ha (0,70% de la ZEC) y una población de, al menos, entre 20 y 25 ejemplares	No aplica. El ámbito de estudio se ubica fuera de la ZEC
	OC9	Mantener el estado de conservación de la especie (1308) con una superficie en óptimo estado de, al menos, 125 ha (3,50% de la ZEC)	No aplica. El ámbito de estudio se ubica fuera de la ZEC

CONCLUSION PASO 1	La actuación propuesta no afecta a la consecución de los objetivos de conservación de la zonas especiales, puesto que su ámbito se ubica fuera de los límites de las mismas y a una cota inferior y no se contemplan acciones que conlleven transformaciones que, fuera de este ámbito, supongan la pérdida o alteración de los valores que fundamentan la designación de las ZEC y ZEPA. Por otro lado, si permite mejorar la gestión de una parte de los recursos hídricos que nacen aguas arriba, en la zona del Parque Rural de la Corona Forestal, y son utilizados en zonas de cota inferior, principalmente, para el uso agrícola.

LOCALIZACIÓN



ZONIFICACIÓN

HÁBITATS

PASO 2: DESCRIPCION Y CRITERIOS DE LA ACTUACIÓN.

IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN				RELACIÓN CON CRITERIOS
Objetivo de la actuación	**Identificación de efectos negativos de la actuación**	**Localización de elementos a proteger**	**Identificación de otros proyectos que pudieran generar efectos acumulativos**	**Criterios de actuación del Instrumento de Gestión para la zona prevista de implantación**
El objetivo de la actuación es la instalación de una balsa de 15.000 m^3 en la zona Pasada del Santo, Santa Úrsula, que sirva de regulación en cabecera de la comarca de Acentejo.	La actuación propuesta no ocupa espacio dentro de los límites de las ZEC analizadas, por lo que ninguno de los hábitats y especies que se identifican en dichas zonas se ven afectados. Al mismo tiempo, la parcela tampoco se ubica dentro de los límites de la ZEPA Montes y cumbres de Tenerife, sin embargo se protegen las especies de interés comunitario incluso cuando estas se desplazan fuera del ámbito territorial administrativo, pudiendo verse afectadas las especies que han sido motivo de declaración de este espacio protegido. La actuación sin embargo, afectaría al hábitat **4050* Brezales macaronésicos endémicos**, aunque en un espacio reducido y fuera de los límites de las ZEC. También se identifica posible afección a la especie A401 *Accipiter nisus granti*, y *Apus unicolor* identificada en la zona por el Mapa de especies protegidas.	Los elementos a proteger identificados se corresponden con los propios del hábitat **4050* Brezales macaronésicos endémicos.** Se comprobó que en el ámbito, la presencia de la vegetación endémica es marginal, con presencia de plantaciones de castañar y matorrales de sustitución del Fayal brezal, siendo en todo caso una zona no perteneciente a ninguna ZEC. Por otra parte, según el Mapa de especies protegidas (elaborado por el Banco de datos de Biodiversidad en 2017), se podría identificar en el ámbito de la actuación las especies protegidas Gavilán Común (*Accipiter nisus granti) y* vencejo unicolor *(Apus unicolor)* de interés comunitario, incluidas en el Anexo II de la Directiva 92/43/CEE, y presentes en la ZEPA Montes y Cumbre de Tenerife, aunque la zona de actuación se encuentra a unos 250 m de sus límites.	No se han identificado proyectos que puedan incurrir la acumulación de efectos en la zona.	Puesto que el ámbito de actuación no se encuentra en ninguna de las zonas delimitas por los instrumentos de gestión de las zonas protegidas mostradas en la presente evaluación, los criterios de actuación de los mismos tampoco le son aplicables. No obstante se considera adecuado que se incorporen medidas que minimicen la afección a las especies de aves presentes en la zona, especialmente durante el periodo de nidificación de las mismas (diciembre-septiembre), verificando que no hay áreas de nidificación en el área de la actuación y, en caso de presencia, se implementarán medidas que minimicen posibles afecciones, como estudios previos de verificación de ausencia de áreas de nidificación.

CONCLUSION PASO 2	El ámbito de la actuación consistente en la instalación de una balsa que permita regular el agua extraída en zonas superiores o provenientes de otras balsas y depósitos, como elemento de cabecera de la comarca de Acentejo. Afecta al hábitat **4050* Brezales macaronésicos endémicos** y podría tener afección sobre las especies *Accipiter nisus granti y Apus unicolor*, aunque no afecta a ninguna de las ZEC ni a la ZEPA que se encuentra en los alrededores, si tiene un efecto significativo positivo al servir de zona de abrevadero de dicha especie y otras que pudieran estar presentes. La alternativa de ubicación elegida se fundamenta en este hecho, eligiéndose una zona, de entre aquellas que reúnen las mejores características físicas para la instalación, fuera del los ámbitos delimitados de las zonas especiales con el objetivo de evitar la afectación de las mismas.

PASO 3: EVALUACIÓN DE LA IMPORTANCIA.

Una vez han sido identificadas las actuaciones previstas, así como los elementos, objetivos de conservación y criterios de actuación de la zona ZEC, se consideró que la actuación quedaría garantizada con las medidas de protección propuestas.

FASE 2: EVALUACIÓN ADECUADA	Una vez realizado el examen preliminar de la fase anterior, no se considera necesario ampliar la evaluación realizada.
FASE 3:EVALUACIÓN DE ALTERNATIVAS	No se considera necesario ampliar la evaluación de alternativas realizada.
FASE 4. RAZONES IMPERIOSAS DE INTERÉS PÚBLICO DE PRIMER ORDEN	No se considera necesario la realización de esta fase.

DH	COD. MEDIDA	NOMBRE DE LA MEDIDA	COORDENADAS	1
ES124	ES124_3_17-025-3-29	Sistema de regulación de agua de riego en las medianías de Acentejo: Balsa reguladora de Los Corraletes	**X:** 361.774,75 **Y:** 3.149.706,75	**LAT**: 28,466633 **LONG**: -16,411885

DESCRIPCION DE LA ACTUACIÓN	Depósito regulador para el agua de riego en la zona de medianías de Acentejo, como complemento a la balsa de San Antonio, en el Complejo Hidráulico Noreste. La capacidad de almacenamiento de 100.000 m³, siendo la superficie del ámbito de actuación de 32.943 m², y la superficie de servidumbre del acueducto saliente de 2.024,46 m².

LOCALIZACIÓN DE LA ACTUACIÓN

JUSTIFICACION Y VINCULACIÓN CON DIRECTIVA MARCO DEL AGUA (DMA)

ANÁLISIS DE PRESIONES, IMPACTOS Y RIESGOS SOBRE LAS MASAS DE AGUA VINCULADAS

LOCALIZACIÓN								DPSIR (1)									
Masa de agua (MA)			ZP	Demandas			ARPSI	DH	INDUCTOR (DRIVER)	PRESIONES SIGNIFICATIVAS		ESTADO					IMPACTOS	
												MASup			MASubt			
Sup.	Subt.	MM		Urb.	Agr.	Ind.				Cód.	Descripción	Quím.	Eco	Pot Eco	Cuant.	Quím.	Cód.	Descripción
-	ES70TF001 Masa Compleja de Medianías y Costa N-NE	-	-		UDAR 03 Noreste	-	-	-	1 - Agricultura	3.1	Extracción/Desvío - Agricultura	-	-	-	Mal estado	Buen estado	3.3	Extracciones que exceden el recurso disponible de agua subterránea (disminución del nivel de agua)
									11-Desarrollo Urbano	3.2	Extracción/Desvío – Abastecimiento							
									8 - Industria	3.3	Extracción/Desvío - Industria							
									9 Turismo y uso recreativo	3.7	3.7 Extracción / Desvío - Otros							

EVALUACIÓN DEL RIESGO	El resultado del análisis DPSIR muestra la existencia de riesgo de no cumplir los objetivos medioambientales de la masa de agua subterránea vinculada debido a la extracción de agua subterránea

CARACTERIZACIÓN DE LA MEDIDA (2)

EFECTO SOBRE EL GRUPO PRINCIPAL AL QUE PERTENECE (3)		CARACTERIZACIÓN GENERAL			CARACTERIZACIÓN ESPECÍFICA						
							Cód. Carácter				
											Carácter detallado
		Cód. IPH	Descripción (Tipo IPH)	Cód. PGRI	Cód. Subtipo IPH	Descripción (Subtipo IPH)	BAS	OMB	COM	NA	Cód. / Descripción
Cumplimiento de OMAS	-1										
Satisfacción de Demandas	+1										
Fenómenos extremos	-1	12	Incremento de recursos disponibles	-	12.01.03	Construcción de balsas				X	NA / No aplicable
Gobernanza y conocimiento	0										

ETI RELACIONADO		VINCULACIÓN CON OBJETIVOS DE LA PLANIFICACIÓN			EFICIENCIA Y CAMBIO CLIMÁTICO		RELACIÓN CON OTROS PLANES/PROGRAMAS
		Cód. Obj.	Descripción	Observaciones	Contribuye	Descripción	
TF.3.05	Satisfacción de demandas y gestión de recursos hídricos	D-2.1	Se considerará satisfecha la demanda cuando el déficit en un año no sea superior al 50% de la correspondiente demanda	Se pretende posibilitar la gestión de las aguas de riego regulando su recepción y utilización en función de las necesidades hídricas de la agricultura de la zona, reduciendo así la exigencia sobre los bombeos de agua.	Sí	La eficiencia energética se vincula al ahorro energético en bombeos de pozos de y aguas de cotas inferiores.	- PNACC 2021-2030 - Estrategia Española de Economía Circular. España Circular 2030

(1) Codificación según Comisión Europea (2016). Wfd REPORTING Guidance 2016. Final Draft 6.0.6. Abril de 2016. Disponible en: http://cdr.eionet.europa.eu/help/WFD/WFD_521_2016

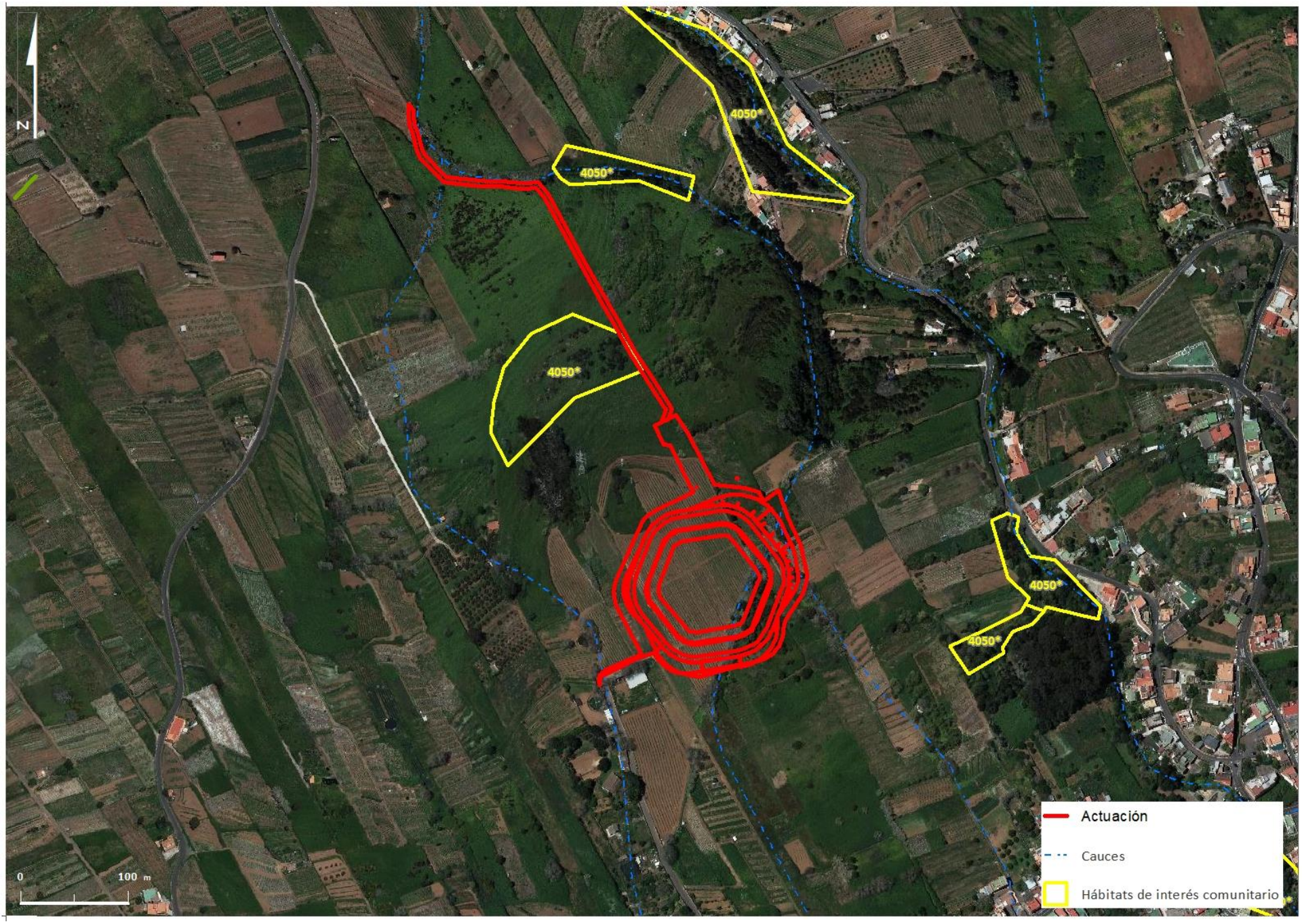
(2) Codificación según Manual de la Base de Datos del Programa de Medidas de los Planes Hidrológicos de Demarcación. Disponible en: https://servicio.mapama.gob.es/pphh/queries/listadoMedidas

(3) Según codificación del Manual de la Base de Datos del Programa de Medidas de los PH:

+1	Contribuye	-1	No Contribuye	0	Neutro

VARIABLE AMBIENTAL		DESCRIPCIÓN	PRESENCIA DE ELEMENTOS DE INTERÉS				IDENTIFICACIÓN DE POSIBLES IMPACTOS		
			Elementos de interés	SI	NO	Descripción	Impactos	SI	NO
Geología y geomorfología		Según el mapa geológico (2010), el área seleccionada se sitúa en una zona de predominio de coladas basálticas	**Áreas de Interés geológico y geomorfológico**		X	-	**Afección por adecuación orográfica de terrenos**	X	
							Afección a Áreas de Interés		X
Suelos		Los suelos donde se prevé la implantación se corresponden con suelos agrícolas.	**Suelos de interés**		X	-	**Pérdida de suelos de interés**		X
Hidrología		La parcela limita con el cauce de los barrancos de Gorgolana y de Martiño.	**Elementos de interés**	X		El depósito intercepta parcialmente el cauce de los barrancos	**Afección a la red de drenaje**	X	
Biodiversidad	**Vegetación y flora**	La parcela se corresponde con una zona rural, con presencia de cultivos y escasa vegetación vascular, sin afección sobre áreas de interés florístico.	**Áreas de Interés florístico**		X	-	**Afección por desbroce de vegetación**		X
		El Banco de Datos de Biodiversidad de Canarias (2017) no cita especies de interés en las cuadrículas relacionadas con el ámbito.	**Especies de Interés**		X	-	**Afección a especies protegidas de vegetación**		X
	Fauna	No se identifican áreas de interés faunístico en la zona	**Áreas de Interés faunístico**		X	-	**Afección a áreas de interés**		X
		El Banco de Datos de Biodiversidad de Canarias (2017) cita varias especies de ave de interés en la zona de la actuación.	**Especies de Interés**	X		Las especies de aves señaladas son las siguientes: *Accipiter nisus granti, Anthus berthelotii berthelotii, Apus unicolor, Asio otus canariensis, Buteo buteo insularum, Columba livia livia, Coturnix coturnix confisa, Erithacus rubecula superbus, Fringilla coelebs canariensis, Parus teneriffae teneriffae, Phylloscopus canariensis canariensis, Sylvia atricapilla Heineken, Sylvia melanocephala leucogastra, Turdus merula cabrerae.*	**Afección a especies de interés**	X	
Hábitats		La parcela no se extiende sobre ningún hábitat, pero si colinda con zonas del hábitat ***4050**** *Fayal-Brezales macaronésicos endémicos*	**Hábitats de Interés Comunitario**	X		En zonas adyacentes al área de actuación se encuentran zonas delimitadas del hábitat ***4050**** *Fayal-Brezales macaronésicos endémicos* y, más alejado, del hábitat ***9360**** *Laurisilvas macaronésicas.*	**Afección a hábitats de interés comunitario**	X	
Áreas protegidas		La parcela no se localiza sobre áreas protegidas. A unos 800 m se encuentra el límite de la ZEPA ES0000107 Montes y Cumbres de Tenerife.	**Áreas protegidas** [3]		X	El punto más cercano de la mencionada ZEPA se encuentra a más de 800 m de la parcela de actuación.	**Afección a los fundamentos de protección**		X
Paisaje		Paisaje transformado por la urbanización dispersa y la actividad agrícola	**Paisajes de interés**		X	-	**Transformación por desarrollo**		X
Patrimonio cultural		No se identifica elementos patrimoniales de interés	**Bienes de Interés Cultural**		X	-	**Afección a elementos relevantes**		X
Población		La actuación se sitúa en zona rural, si bien existen construcciones y/o viviendas dispersas asociadas a terrenos de actividad agrícola	**Núcleos de población**	X		Presencia cercana de viviendas dispersas. Posible afección en caso de rotura.	**Alteración de las condiciones de sosiego público**	X	
Salud humana		La proximidad de viviendas aisladas podría generar afecciones por ruidos durante la instalación. En la fase de funcionamiento podría existir un riesgo de inundación por rotura.	**Aguas de Baño**		X	-	**Alteraciones de la salud humana**	X	
			Zonas de abastecimiento		X	-			
			Contaminación atmosférica		X	-			
			Ruidos/olores/Otros	X		Dada la proximidad viviendas dispersas, podría existir posible afección por ruidos durante la instalación y olores en caso de recibir agua sin el tratamiento adecuado. También puede existir riesgo de inundación en caso de rotura.			

[3] Al marcar presencia es obligatorio realizar la correspondiente evaluación adecuada (screening).


N
4050*
4050*
4050*
4050*
4050*
0
100 m
Actuación
Cauces
Hábitats de interés comunitario

VARIABLE AMBIENTAL	IMPACTOS	Signo		Intensidad			Acumulación		Sinergia		Plazo			Duración		NO SIGNIFICATIVO	POCO SIGNIFICATIVO	SIGNIFICATIVO	MEDIDAS DE PROTECCIÓN (4)		DESCRIPCIÓN
		-	+	Baja	Media	Alta	Simple	Acumulativo	No Sinérgico	Sinérgico	Corto	Medio	Largo	Temporal	Permanente				INCORPORAR MEDIDAS		
	Escala de valoración	-	+	3	6	12	1	4	1	2	4	2	1	2	4	<11	12-24	>25	SI	NO	
Geología y geomorfología	Afección por adecuación orográfica de terrenos	-		3			1		1		4			2		-11				X	
	Afección a Áreas de Interés																				
Suelos	Pérdida de suelos de interés																				
Hidrología	Afección a la red de drenaje	-		3			1		1		4			2		-11				X	
Biodiversidad – Vegetación y flora	Afección por desbroce de vegetación																				
	Afección a especies protegidas de vegetación																				
Biodiversidad – Fauna	Afección a áreas de interés																				
	Afección a especies de interés	-			6			4	1		4				4		-19		X		Durante las obras se incluirán medidas que minimicen la afección a las especies de aves presentes en la zona, especialmente durante el periodo de nidificación de las mismas (diciembre-septiembre), verificando que no hay áreas de nidificación en el área de la actuación y, en caso de presencia, se implementarán medidas que minimicen posibles afecciones.
Hábitats	Afección a hábitats de interés comunitario	-		3			1		1		4				4		-13		X		Durante las obras se incluirán medidas que garanticen la no afección al hábitat, como puede ser riegos durante los movimientos de tierra.
Áreas protegidas	Afección a los fundamentos de protección																				
Paisaje	Transformación por desarrollo																				
Patrimonio cultural	Afección a elementos relevantes																				
Población	Alteración de las condiciones de sosiego público	-			6		1		1		4			2			-14		X		Las obras se realizarán en periodos diurnos, respetando el descanso de la población residente. Deberá atenderse a los requerimientos técnicos que se deriven de las Normas Técnicas de Seguridad relativas a las balsas que resulten de aplicación en base a la normativa vigente
Salud humana	Alteraciones de la salud humana	-		3				4	1		4			2			-14		X		Se garantizará el correcto funcionamiento de la instalación y de los requisitos normativos para agua regenerada. Deberá atenderse a los requerimientos técnicos que se deriven de las Normas Técnicas de Seguridad relativas a las balsas que resulten de aplicación en base a la normativa vigente.

–*El **signo o sentido del efecto***, hace alusión al carácter positivo (+) o negativo (-) de las distintas acciones que puedan derivar de la planificación.
–*La **intensidad,*** que indica la significación del cambio producido según las valoraciones alta, media y baja.
– ***Acumulación,*** el efecto simple es el que se manifiesta en un solo componente ambiental y no induce efectos secundarios ni acumulativos. Efecto acumulativo es el que incrementa progresivamente su gravedad cuando se prolonga la acción que lo genera.
–Sinergia, se correspondería con aquel que se produce cuando el efecto conjunto de la presencia simultánea de varios agentes supone una incidencia ambiental mayor que el efecto suma de las incidencias individuales contempladas aisladamente. Asimismo, se incluye en este tipo aquel efecto cuyo modo de acción induce en el tiempo la aparición de otros nuevos.
–*El **plazo** o la aparición* nos indica cuando se manifiesta el efecto (corto, medio o largo plazo).
–*Como **duración*** se entiende el tiempo que supuestamente permanecería el efecto desde su aparición y a partir del cual el factor afectado retomaría a las condiciones iniciales previas a la acción por medios naturales, o mediante la introducción de medidas correctoras. Si la permanencia del efecto tiene lugar durante 1 y 10 años, se considera que la acción produce un efecto temporal; mientras que si el efecto tiene una duración superior a 10 años se considera permanente.

(4) De conformidad con lo especificado en la normativo del Plan, las medidas detalladas adquieren carácter normativo.

ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO

MEMORIA

ANEJOS

1. Planos
2. Relación con otros planes
3. Fichas de Evaluación Ambiental detallada
4. Fichas de Caracterización Ambiental de las ARPSIS
5. Ley 4/2010, de 4 de junio, del Catálogo Canario de Especies Protegidas

MEMORIA DEL PROYECTO DE PLAN

MEMORIA

ANEJOS

1. Planos
2. Programa de Medidas
3. Fichero de Masas de Agua
    1. Masas de Agua Superficiales Costeras
    2. Caracterización Adicional de las Masas de Agua Subterránea
4. Inventario de Captaciones de Aguas Subterráneas y de Comunidades y Entidades de Gestión del Agua
5. Fichero de Exenciones al Cumplimiento de Objetivos. Resumen de Medidas Vinculantes
6. Modelo de Hidrología de Superficie
7. Modelo de Flujo Subterráneo
8. Actualización del Plan Hidrológico
9. Documento de Participación Pública y Consultas

NORMATIVA DEL PROYECTO DE PLAN

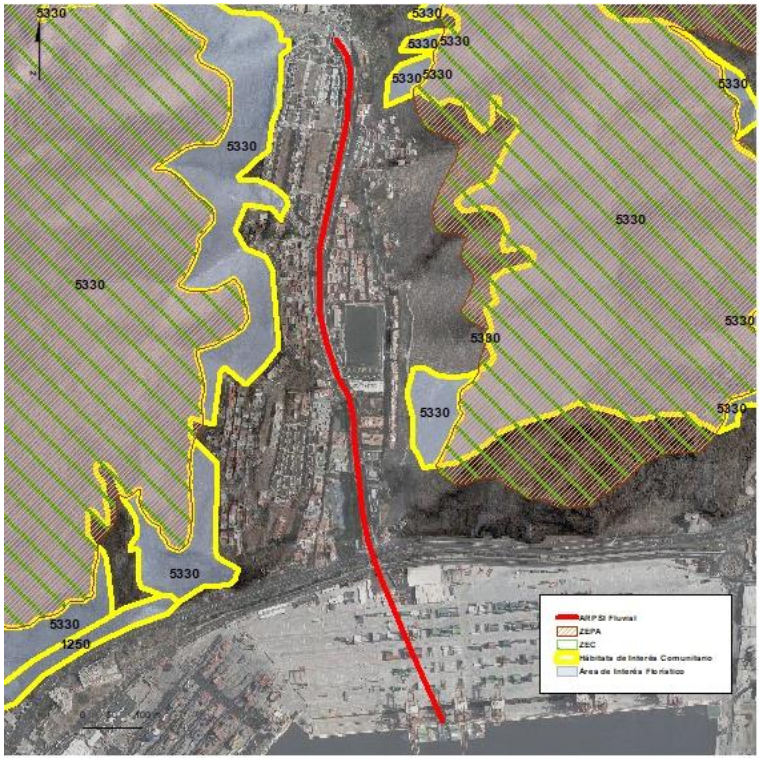
NORMAS

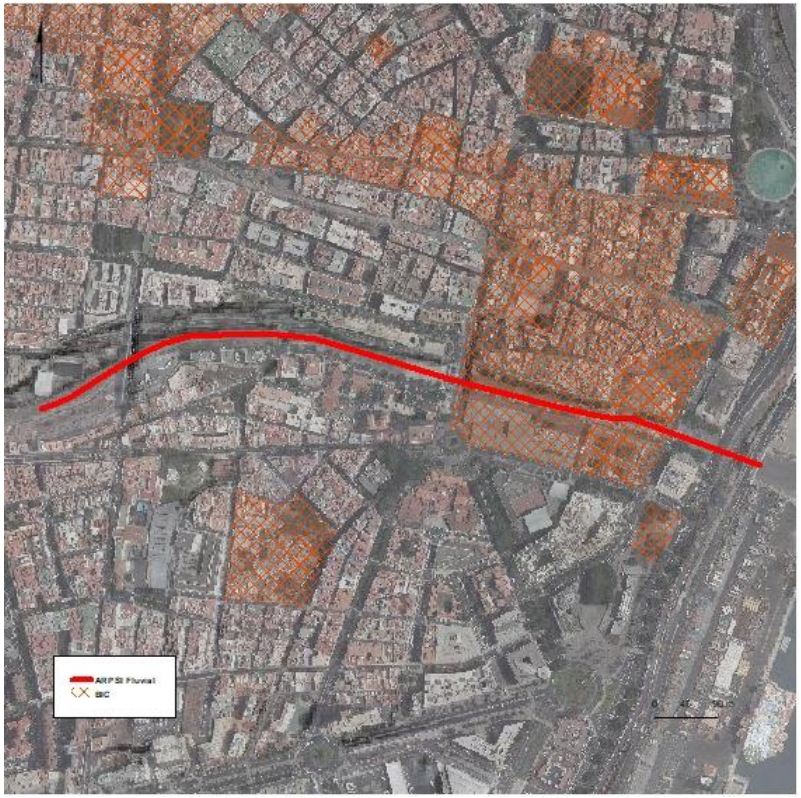
ANEJOS

1. Fichero de Ámbitos para la Implantación de Infraestructuras Hidráulicas
2. Fichero de Sistemas Territoriales de Infraestructuras Hidráulicas
    1. Sistemas Territoriales de Infraestructuras para el suministro de Agua de Mar Desalada
    2. Sistemas Territoriales de Infraestructuras para el suministro de Agua Salobre Desalinizada
    3. Sistemas Territoriales de Infraestructuras para el suministro de Agua Regenerada
    4. Sistemas Territoriales de Infraestructuras de Abastecimiento
    5. Sistemas Territoriales de Infraestructuras de Saneamiento
    6. Sistemas Territoriales de Infraestructuras para el suministro de Agua para Riego
    7. Sistemas Territoriales de Infraestructuras para la Producción Hidroeléctrica
    8. Catálogo de Infraestructuras Hidráulicas
3. Red Básica de Transporte del Agua
4. Listado de Registros de Riesgo
5. Listado de Zonas Susceptibles de Riesgo Hidráulico
6. Criterios Adicionales para la Identificación de Infraestructuras Esenciales-Estratégicas
7. Zonificación Hidrogeológica
8. Unidades de Demanda
9. Aglomeraciones Urbanas (Directiva 91/271)
10. Delimitación de las Masas de Agua Superficiales y Subterráneas
11. Condiciones de Referencia, Límites de Cambio de Clase, y Normas de Calidad Ambiental para la Evaluación del Estado de las Masas de Agua

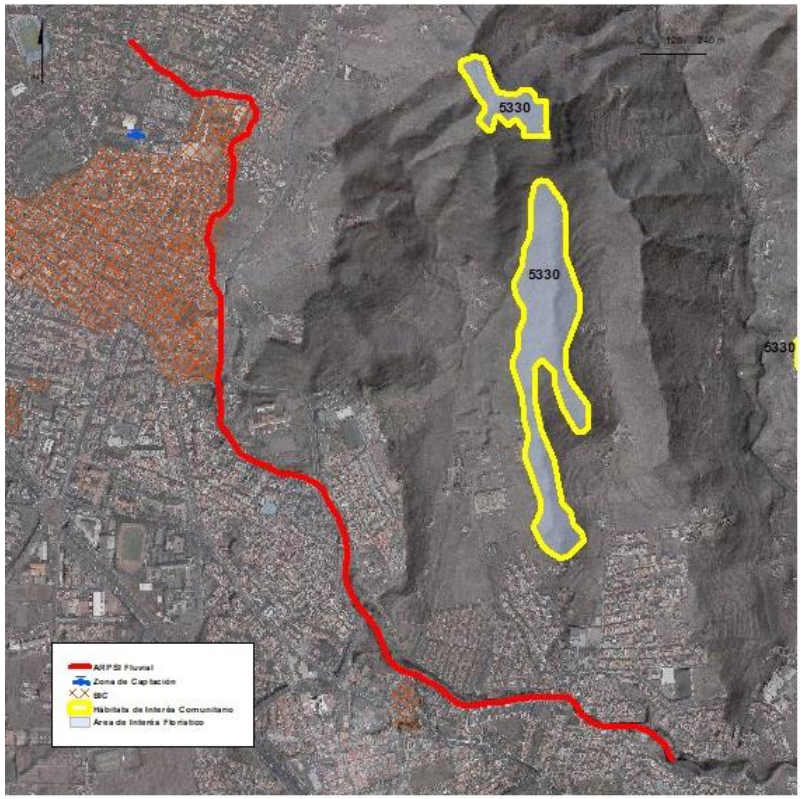
ANEJO Nº 4. FICHAS DE CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL DE LAS ARPSIS

1. CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL DE LAS ARPSIS DE ORIGEN FLUVIAL

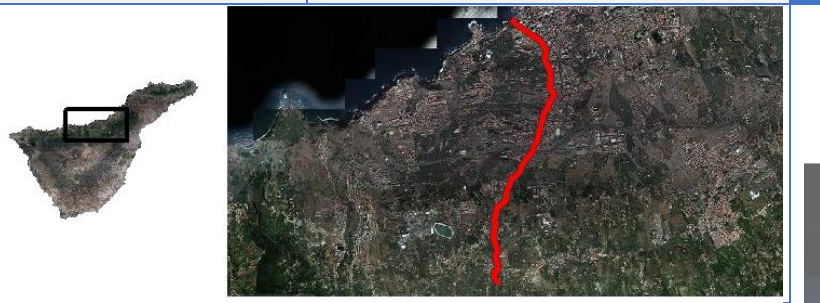
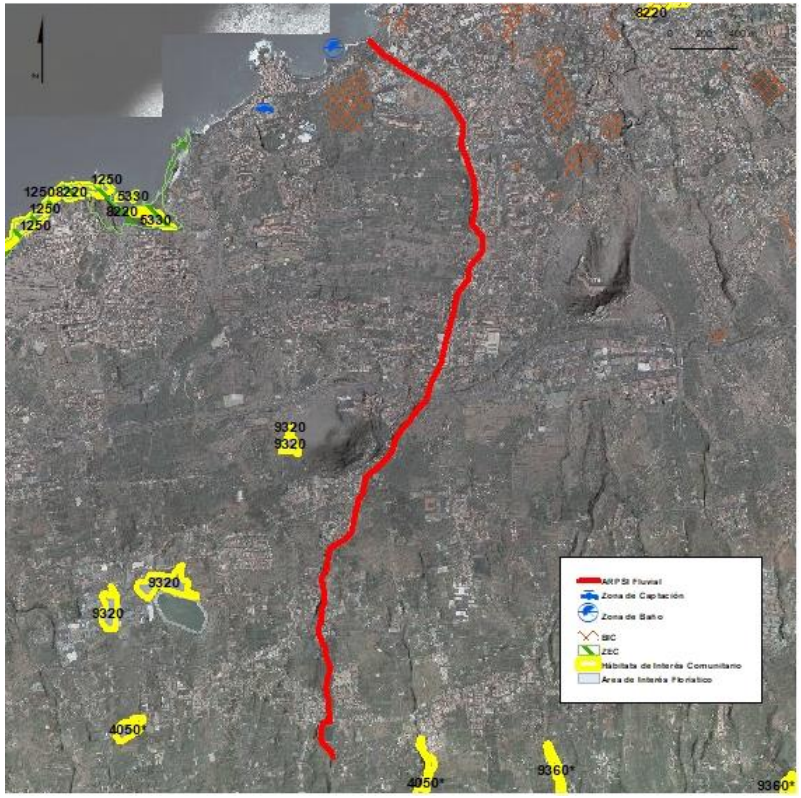
Cd. ARPSI	ES124_ARPSI_0026	Barranco del Bufadero	LOCALIZACIÓN CARACTERISTICAS AMBIENTALES
LOCALIZACIÓN			
DESCRIPCIÓN	Tramo de cauce situado en el municipio de Santa Cruz de Tenerife		
CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL	Áreas de Interés geológico y geomorfológico	No afecta	
	Áreas de Interés florístico	En el entorno de la ARPSI se encuentra el área "*Periploco laevigatae-Euphorbietum canariensis*"	
	Áreas de Interés faunístico	No afecta	
	Espacios Protegidos	En el entorno de la ARPSI se encuentra la ZEPA y ZEC Anaga	
	Hábitats de Interés Comunitario	En el ámbito de la ARPSI se encuentran los hábitats 5330 Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos y 1250 Acantilados con vegetación endémica de las costas macaronésicas	
	Especies de Interés Comunitario	El mapa de especies protegidas del banco de datos de biodiversidad, 2017, determina la presencia de las siguientes especies protegidas: Búho chico canario (*Asio otus canariensis*), Aguililla canaria (*Buteo buteo insularum*), Tórtola común (*Streptopelia turtur*) y Rejalgadera (*Solanum vespertilio vespertilio*)	
	Patrimonio	No afecta	
	Salud ambiental	No afecta	
	Población	Se trata de un entorno urbano con presencia de viviendas e infraestructuras.	
RIESGO PRINCIPAL	Afección a población y actividades económicas por riesgo potencial alto de inundación fluvial-pluvial con alta peligrosidad.		

Cd. ARPSI	ES124_ARPSI_0027	Barranco de Santos	LOCALIZACIÓN CARACTERISTICAS AMBIENTALES
LOCALIZACIÓN			
DESCRIPCIÓN	Tramo de cauce situado en el municipio de Santa Cruz de Tenerife		
CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL	Áreas de Interés geológico y geomorfológico	No afecta	
	Áreas de Interés florístico	No afecta	
	Áreas de Interés faunístico	No afecta	
	Espacios Protegidos	No afecta	
	Hábitats de Interés Comunitario	No afecta	
	Especies de Interés Comunitario	El mapa de especies protegidas del banco de datos de biodiversidad, 2017, determina la presencia de las siguientes especies protegidas: Vencejo pálido (*Apus palidus*), Estornino pinto (*Sturnus vulgaris*), Tórtola común (*Streptopelia decaocto*) y Perenquén común (*Tarentola delandii).*	
	Patrimonio	La ARPSI atraviesa el BIC Antiguo Santa Cruz. En el entorno de la ARPSI se encuentran los BIC Barrio de los Hoteles-Pino de Oro, Cementerio de San Rafael y San Roque, Ermita de San Telmo, Palacio Insular, Círculo de Amistad XII de Enero, Iglesia de San Francisco y Templo Masónico	
	Salud ambiental	No afecta	
	Población	Se trata de un entorno urbano con presencia de viviendas e infraestructuras.	
RIESGO PRINCIPAL	Afección a población y actividades económicas por riesgo potencial alto de inundación fluvial-pluvial con alta peligrosidad.		

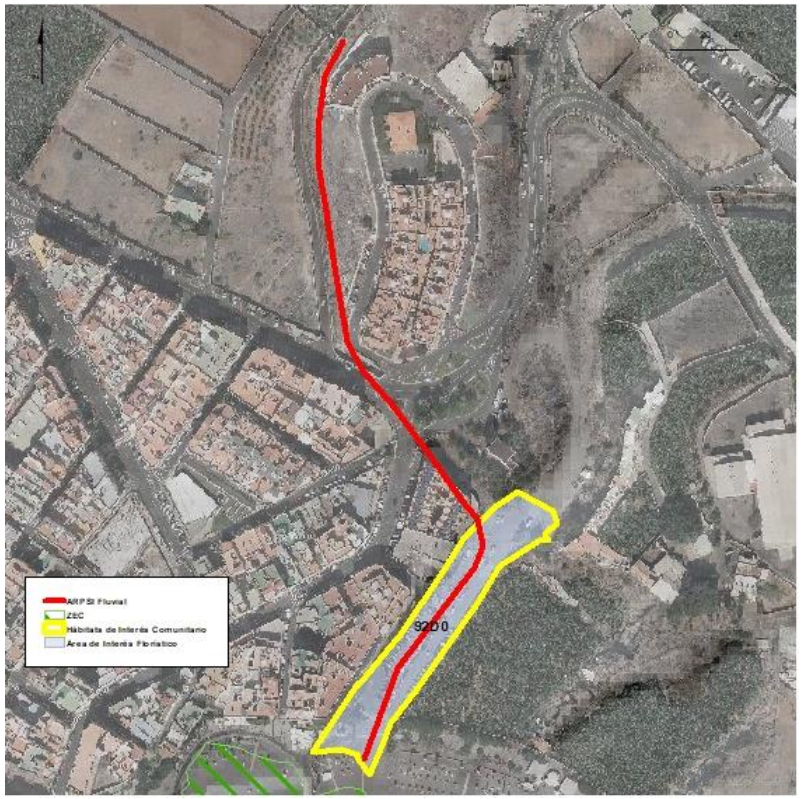
Cd. ARPSI	ES124_ARPSI_0028	Barranco del Hierro	LOCALIZACIÓN CARACTERISTICAS AMBIENTALES
LOCALIZACIÓN			
DESCRIPCIÓN	Tramo de cauce situado en el municipio de Santa Cruz de Tenerife		
CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL	Áreas de Interés geológico y geomorfológico	No afecta	
	Áreas de Interés florístico	No afecta	
	Áreas de Interés faunístico	No afecta	
	Espacios Protegidos	No afecta	
	Hábitats de Interés Comunitario	No afecta	
	Especies de Interés Comunitario	El mapa de especies protegidas del banco de datos de biodiversidad, 2017, determina la presencia de las siguientes especies protegidas: Vencejo unicolor (*Apus* unicolor), Búho chico canario (*Asio otus canariensis*), Mosquitero canario (*Phylloscopus canariensis canariensis*), Tórtola turca (*Streptopelia decaocto*), Curruca capirotada (*Sylvia atricapilla heineken*), Mirlo canario (*Turdus merula cabrerae*), Abubilla (*Upupa epops*)	
	Patrimonio	En el ámbito de la ARPSI se encuentran los BIC Antiguo Colegio de la Asunción, La Financiera y Castillo de San Joaquín.	
	Salud ambiental	No afecta	
	Población	Se trata de un entorno urbano con presencia de viviendas e infraestructuras.	
RIESGO PRINCIPAL	Afección a población y actividades económicas por riesgo potencial alto de inundación fluvial-pluvial con alta peligrosidad.		

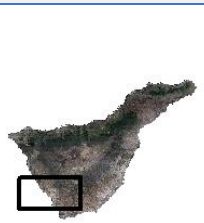
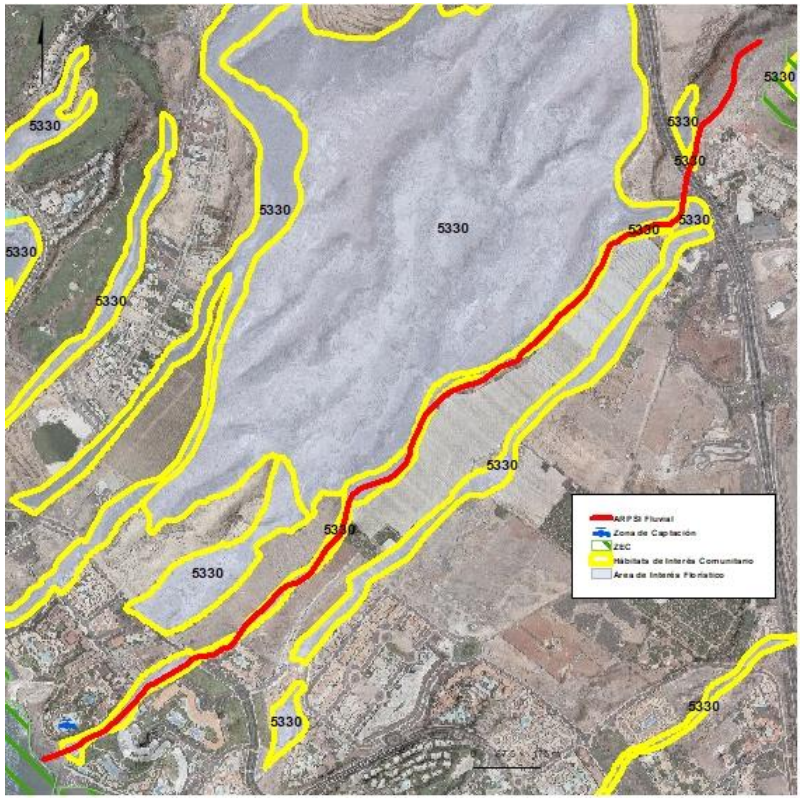
Cd. ARPSI	ES124_ARPSI_0029	Barranco de Santos (La Carnicería)	LOCALIZACIÓN CARACTERISTICAS AMBIENTALES
LOCALIZACIÓN			
DESCRIPCIÓN	Tramo de cauce situado en el municipio de La Laguna		
CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL	Áreas de Interés geológico y geomorfológico	No afecta	
	Áreas de Interés florístico	En el ámbito de la ARPSI se encuentra el área Cardonal	
	Áreas de Interés faunístico	No afecta	
	Espacios Protegidos	No afecta	
	Hábitats de Interés Comunitario	En el ámbito de la ARPSI se encuentra el hábitat 5330 Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos	
	Especies de Interés Comunitario	El mapa de especies protegidas del banco de datos de biodiversidad, 2017, determina la presencia de las siguientes especies protegidas: Vencejo unicolor (*Apus unicolor*), Búho chico canario (*Asio otus canariensis*), Paloma bravía (*Columba livia livia*), Cuervo canario (*Corvus corax* canariensis), Cernícalo común (*Falco tinnunculus canariensis*), Polla de agua (*Gallinula chloropus*), Lavandera cascadeña (*Motacilla cinerea canariensis*), Herrerillo de corbata (*Parus teneriffae teneriffae*), Mosquitero común (*Phylloscopus canariensis canariensis*), Tórtola turca (*Streptopelia decaocto*), Tórtola común (*Streptopelia turtur*), Estornino pinto (*Sturnus vulgaris*), Curruca capirotada (*Sylvia atricapilla heineken*), Curruca tornillera (*Sylvia conspicallata orbitalis*), Curruca cabecinegra (*Sylvia*	

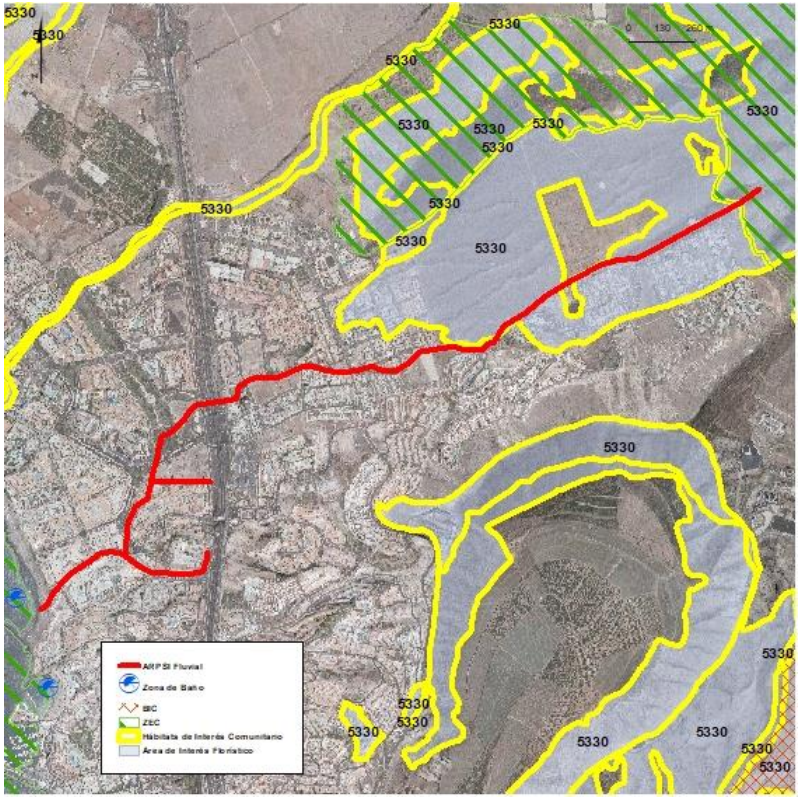
		melanocephala leucogastra), Mirlo canario (*Turdus merula cabrerae*), Abejón canario (*Bombus canariensis*) y Drago (*Dracaena draco draco*)	
	Patrimonio	La ARPSI atraviesa los BIC Conjunto histórico de San Cristóbal de la Laguna y Monasterio de Santa Clara	
	Salud ambiental	En el ámbito de la ARPSI se encuentra la zona de captación Canal del Norte Nº 4	
	Población	Se trata de un entorno urbano con presencia de viviendas e infraestructuras.	
RIESGO PRINCIPAL	Afección a población y actividades económicas por riesgo potencial alto de inundación fluvial-pluvial con alta peligrosidad.		

Cd. ARPSI	ES124_ARPSI_0030	Barranco de San Felipe	LOCALIZACIÓN CARACTERISTICAS AMBIENTALES
LOCALIZACIÓN			
DESCRIPCIÓN	Tramo de cauce situado en el municipio de La Orotava, Puerto de la Cruz, que en la desembocadura se encuentra la zona de baño Playa Jardín		
CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL	Áreas de Interés geológico y geomorfológico	No afecta	
	Áreas de Interés florístico	En el ámbito de la ARPSI se encuentra el área Espinal, Granadillal	
	Áreas de Interés faunístico	No afecta	
	Espacios Protegidos	En el entorno de la ARPSI se encuentra la ZEC Rambla de Castro	
	Hábitats de Interés Comunitario	En el ámbito de la ARPSI se encuentran los hábitats 5330 Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos , 1250 Acantilados con vegetación endémica de las costas macaronésicas, 9320 Bosques de Olea y Ceratonia, 4050* Brezales macaronésicos endémicos, 9360* Laurisilvas macaronésicas (Laurus, Ocotea) y 8220 Aeonietum canariensis	
	Especies de Interés Comunitario	El mapa de especies protegidas del banco de datos de biodiversidad, 2017, determina la presencia de las siguientes especies protegidas: Vencejo pálido (*Apus palidus*), Vencejo unicolor (*Apus* unicolor), Pardela chica (*Puffinus* baroli), Pimelia tinerfeña común (*Pimelia radula radula*), Mujo amarillo (*Cystoseira abies-marina*), Mujo rojo (*Gelidium arbusculum*), Gelidio negro (*Gelidium canariense*).	
	Patrimonio	Se encuentra en el entorno de la ARPSI el BIC El Puerto de la Cruz	

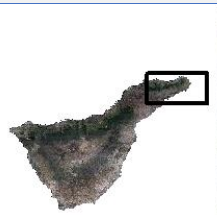
	Salud ambiental	En el ámbito de la ARPSI se encuentra la zona de captación EDAM Loro Parque	
	Población	Se trata de un entorno urbano con presencia de viviendas e infraestructuras.	
RIESGO PRINCIPAL	Afección a población y actividades económicas por riesgo potencial alto de inundación fluvial-pluvial con alta peligrosidad.		

Cd. ARPSI	ES124_ARPSI_0031	Barranco de San Juan	LOCALIZACIÓN CARACTERISTICAS AMBIENTALES
LOCALIZACIÓN			
DESCRIPCIÓN	Tramo de cauce situado en el municipio de Guía de Isora		
CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL	Áreas de Interés geológico y geomorfológico	No afecta	
	Áreas de Interés florístico	La ARPSI atraviesa el área Tarajal	
	Áreas de Interés faunístico	No afecta	
	Espacios Protegidos	En el extremo sur del ámbito se encuentra la ZEC Franja marina Teno - Rasca	
	Hábitats de Interés Comunitario	La ARPSI atraviesa el hábitat 92D0 Galerías y matorrales ribereños	
	Especies de Interés Comunitario	El mapa de especies protegidas del banco de datos de biodiversidad, 2017, determina la presencia de las siguientes especies protegidas: Mosquitero canario (*Phylloscopus canariensis canariensis*9, Charrán común (*Sterna hirundo*) y Viborina triste (*Echium triste navariense*)	
	Patrimonio	No afecta	
	Salud ambiental	No afecta	
	Población	Se trata de un entorno urbano con presencia de viviendas e infraestructuras.	
RIESGO PRINCIPAL	Afección a población y actividades económicas por riesgo potencial alto de inundación fluvial-pluvial con alta peligrosidad.		

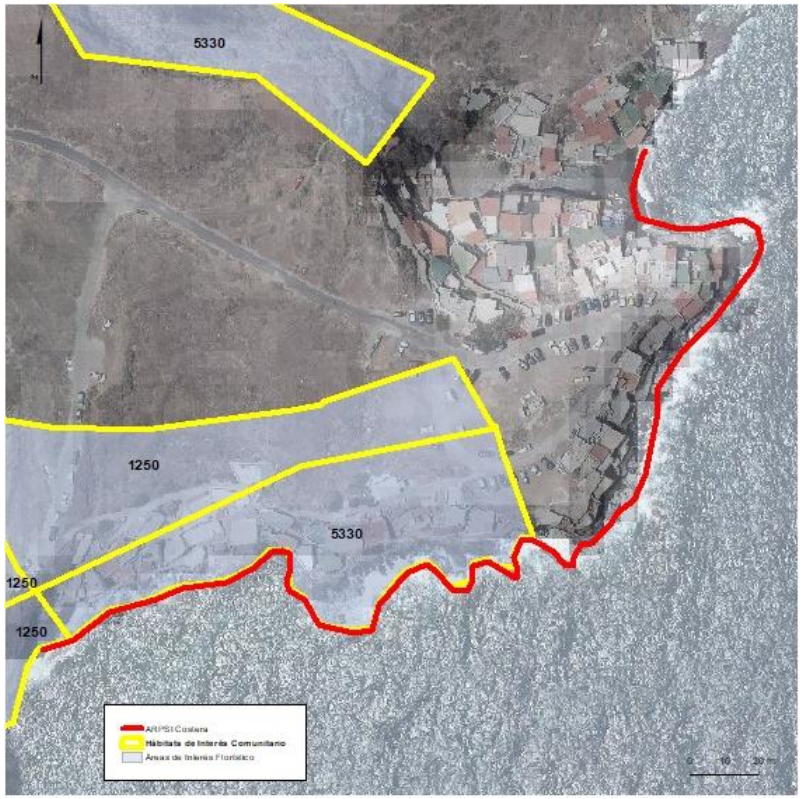
Cd. ARPSI	ES124_ARPSI_0032	Barranco del Infierno	LOCALIZACIÓN CARACTERISTICAS AMBIENTALES
LOCALIZACIÓN			
DESCRIPCIÓN	Tramo de cauce situado en el municipio de Adeje		
CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL	Áreas de Interés geológico y geomorfológico	No afecta	
	Áreas de Interés florístico	La ARPSI atraviesa el área Tabaibal dulce	
	Áreas de Interés faunístico	No afecta	
	Espacios Protegidos	En el ámbito de la ARPSI se encuentra la ZEC Franja marina Teno - Rasca	
	Hábitats de Interés Comunitario	La ARPSI atraviesa el hábitat 5330 Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos	
	Especies de Interés Comunitario	No se identifican	
	Patrimonio	No afecta	
	Salud ambiental	En la desembocadura de la ARPSI se encuentra la zona de captación EDAM Hotel Sheraton La Caleta	
	Población	Se trata de un entorno urbano con presencia de viviendas e infraestructuras.	
RIESGO PRINCIPAL	Afección a población y actividades económicas por riesgo potencial alto de inundación fluvial-pluvial con alta peligrosidad.		

Cd. ARPSI	ES124_ARPSI_0033	Barranco de Torviscas	LOCALIZACIÓN CARACTERISTICAS AMBIENTALES
LOCALIZACIÓN			
DESCRIPCIÓN	Tramo de cauce situado en el municipio de Adeje, que incluyen las zonas de baños Playa Torviscas y Playa La Pinta		
CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL	Áreas de Interés geológico y geomorfológico	No afecta	
	Áreas de Interés florístico	La ARPSI atraviesa el área Cardonal	
	Áreas de Interés faunístico	No afecta	
	Espacios Protegidos	En el ámbito de la ARPSI se encuentra la ZEC Franja marina Teno – Rasca y Barranco del Infierno	
	Hábitats de Interés Comunitario	La ARPSI atraviesa el hábitat 5330 Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos	
	Especies de Interés Comunitario	El mapa de especies protegidas del banco de datos de biodiversidad, 2017, determina la presencia de las siguientes especies protegidas: Mosquitero canario (*Phylloscopus canariensis canariensis*), Curruca capirotada (*Sylvia atricapilla heineken*) y Curruca cabecinegra (*Sylvia melanocephala leucogastra*).	
	Patrimonio	No afecta	
	Salud ambiental	No afecta	
	Población	Se trata de un entorno urbano con presencia de viviendas e infraestructuras.	
RIESGO PRINCIPAL	Afección a población y actividades económicas por riesgo potencial alto de inundación fluvial-pluvial con alta peligrosidad.		

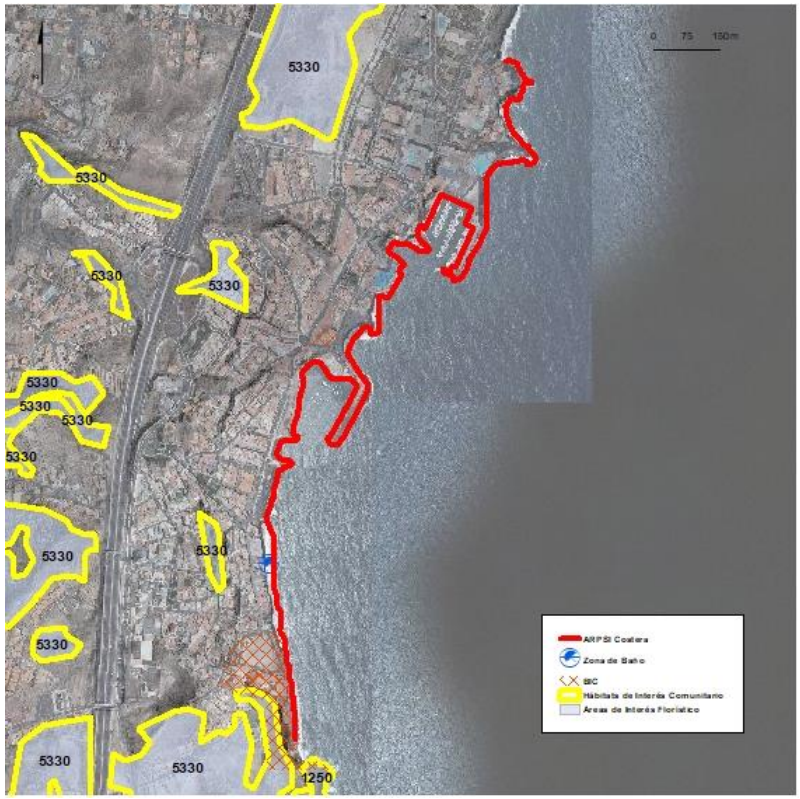
2. CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL DE LAS ARPSIS DE ORIGEN COSTERO

Cd. ARPSI	ES124_ARPSI_0001	Lomito del Llano-Casas de Abajo	LOCALIZACIÓN CARACTERISTICAS AMBIENTALES
LOCALIZACIÓN			
DESCRIPCIÓN	Tramo costero en el municipio de Santa Cruz de Tenerife		
CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL	Áreas de Interés geológico y geomorfológico	No afecta	
	Áreas de Interés florístico	No afecta	
	Áreas de Interés faunístico	No afecta	
	Espacios Protegidos	No afecta	
	Hábitats de Interés Comunitario	No afecta	
	Especies de Interés Comunitario	El mapa de especies protegidas del banco de datos de biodiversidad, 2017, determina la presencia de las siguientes especies protegidas: Almeja canaria (*Haliotis tuberculata coccinea*)	
	Patrimonio	No afecta	
	Salud ambiental	No afecta	
	Población	Se trata de un entorno urbano con presencia de viviendas e infraestructuras.	
RIESGO PRINCIPAL	Afección a población y actividades económicas por riesgo potencial alto de inundación por mareas y oleaje con alta peligrosidad.		

Cd. ARPSI	ES124_ARPSI_0002	San Andrés-Bco. de las Huertas	LOCALIZACIÓN CARACTERISTICAS AMBIENTALES
LOCALIZACIÓN			
DESCRIPCIÓN	Tramo costero en el municipio de Santa Cruz de Tenerife		
CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL	Áreas de Interés geológico y geomorfológico	No afecta	
	Áreas de Interés florístico	No afecta	
	Áreas de Interés faunístico	No afecta	
	Espacios Protegidos	No afecta	
	Hábitats de Interés Comunitario	No afecta	
	Especies de Interés Comunitario	El mapa de especies protegidas del banco de datos de biodiversidad, 2017, determina la presencia de las siguientes especies protegidas: Vencejo unicolor (*Apus unicolor*), Búho chico canario (*Asio otus canariensis*), Cernícalo común (*Falco tinnunculus canariensis),* Lavandera cascadeña (*Motacilla cinerea canariensis*), Herrerillo de corbata (*Parus teneriffae teneriffae*), Charrán común (*Sterna hirundo*), Tórtola turca (*Streptopelia decaocto*), Tórtola común (*Streptopelia turtur*), Curruca capirotada (*Sylvia atricapilla heineken*), Curruca cabecinegra (*Sylvia melanocephala leucogastra*), Mirlo canario (*Turdus merula cabrerae*) y Gelidio negro (*Gelidium canariense*)	
	Patrimonio	En el entorno de la ARPSI se encuentra el BIC Castillo de San Andrés	
	Salud ambiental	No afecta	
	Población	Se trata de un entorno urbano con presencia de viviendas e infraestructuras.	
RIESGO PRINCIPAL	Afección a población y actividades económicas por riesgo potencial alto de inundación por mareas y oleaje con alta peligrosidad.		

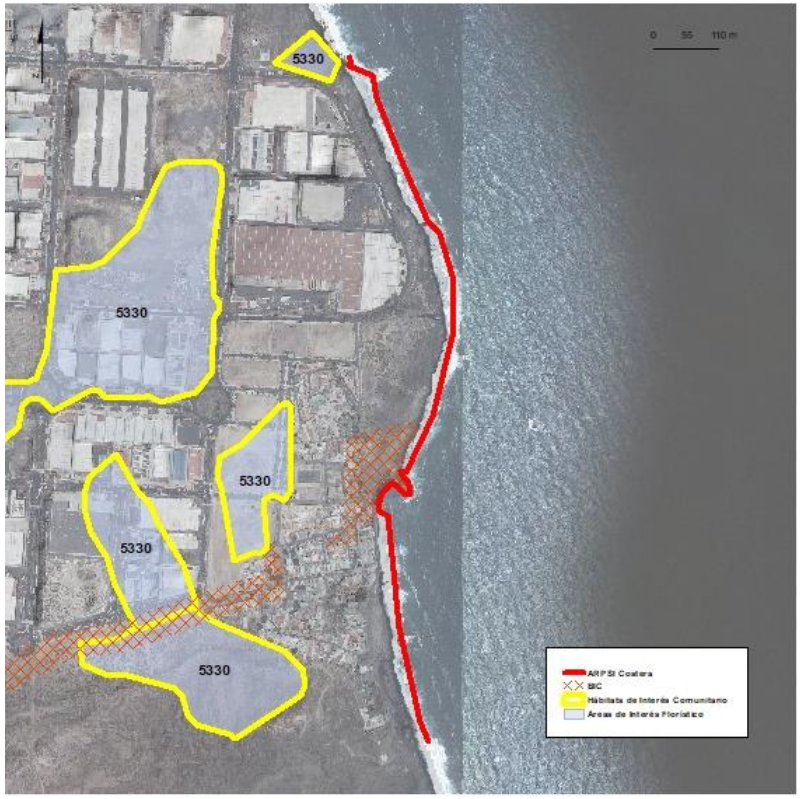
Cd. ARPSI	**ES124_ARPSI_0003**	**El Chorrillo (El Rosario)**	LOCALIZACIÓN CARACTERISTICAS AMBIENTALES
LOCALIZACIÓN			
DESCRIPCIÓN	Tramo costero en el municipio de El Rosario		
CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL	Áreas de Interés geológico y geomorfológico	No afecta	
	Áreas de Interés florístico	En el entorno de la ARPSI se encuentra el área Matorral de Tomillo marino, Servilleta y Perejil de mar	
	Áreas de Interés faunístico	No afecta	
	Espacios Protegidos	No afecta	
	Hábitats de Interés Comunitario	Se identifican los hábitats 5330 Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos y 1250 Acantilados con vegetación endémica de las costas macaronésicas	
	Especies de Interés Comunitario	El mapa de especies protegidas del banco de datos de biodiversidad, 2017, determina la presencia de las siguientes especies protegidas: Mujo amarillo (*Cystoseira abies-marina*)	
	Patrimonio	No afecta	
	Salud ambiental	No afecta	
	Población	Se trata de un entorno urbano con presencia de viviendas e infraestructuras.	
RIESGO PRINCIPAL	Afección a población y actividades económicas por riesgo potencial alto de inundación por mareas y oleaje con alta peligrosidad.		

Cd. ARPSI	**ES124_ARPSI_0004**	**Las Caletillas (Candelaria)**	LOCALIZACIÓN CARACTERISTICAS AMBIENTALES
LOCALIZACIÓN			
DESCRIPCIÓN	Tramo costero en el municipio de Candelaria, que incluye la zona de baño Playa Las Caletillas		
CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL	Áreas de Interés geológico y geomorfológico	No afecta	
	Áreas de Interés florístico	En el entorno de la ARPSI se encuentra el área Tabaibal dulce	
	Áreas de Interés faunístico	No afecta	
	Espacios Protegidos	No afecta	
	Hábitats de Interés Comunitario	Se encuentran en el ámbito de la ARPSI los hábitats 5330 Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos y 1250 Acantilados con vegetación endémica de las costas macaronésicas	
	Especies de Interés Comunitario	El mapa de especies protegidas del banco de datos de biodiversidad, 2017, determina la presencia de las siguientes especies protegidas: Mujo amarillo (*Cystoseira abies-marina*), Mujo rojo (*Gelidium arbusculum*), Gelidio negro (*Gelidium canariense*), Chuchunga corrugada (*Hemicycla plicaria*), Vencejo unicolor (*Apus unicolor*), Pardela cenicienta (*Calonectris diomedea borealis*) y Cernícalo común (*Falco tinnunculus canariensis*)	
	Patrimonio	No afecta	
	Salud ambiental	No afecta	
	Población	Se trata de un entorno urbano con presencia de viviendas e infraestructuras.	
RIESGO PRINCIPAL	Afección a población y actividades económicas por riesgo potencial alto de inundación por mareas y oleaje con alta peligrosidad.		

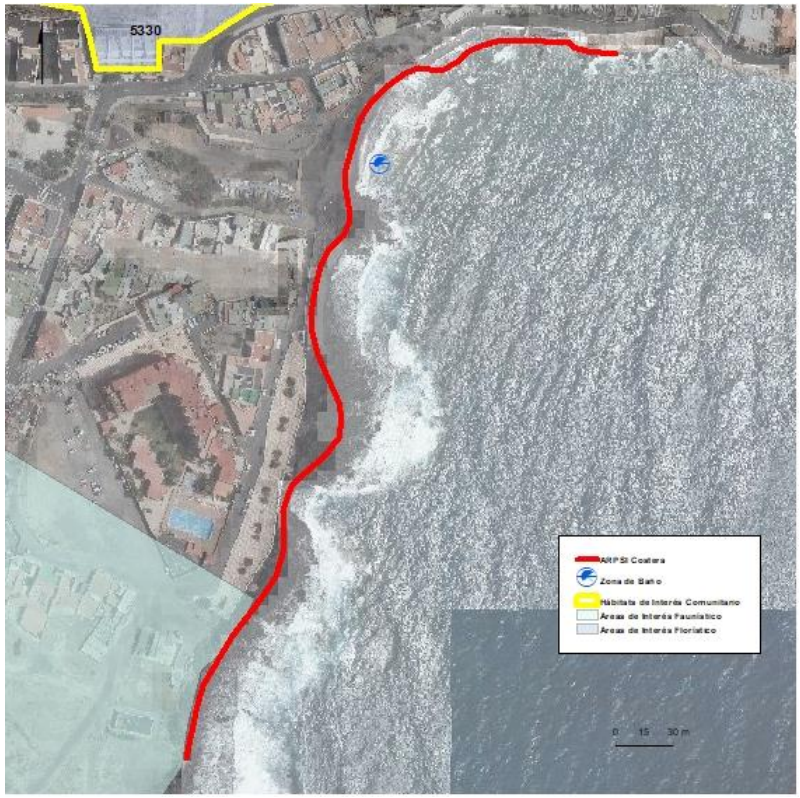
Cd. ARPSI	**ES124_ARPSI_0005**	**Candelaria**	LOCALIZACIÓN CARACTERISTICAS AMBIENTALES
LOCALIZACIÓN			
DESCRIPCIÓN	Tramo costero en el municipio de Candelaria, que incluye una zona de baño Playa Candelaria		
CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL	Áreas de Interés geológico y geomorfológico	No afecta	
	Áreas de Interés florístico	En el entorno de la ARPSI se encuentra las áreas Tabaibal dulce, Tabaibal dulce halófilo, Balera	
	Áreas de Interés faunístico	No afecta	
	Espacios Protegidos	No afecta	
	Hábitats de Interés Comunitario	Se encuentran en el ámbito de la ARPSI los hábitats 5330 Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos y 1250 Acantilados con vegetación endémica de las costas macaronésicas	
	Especies de Interés Comunitario	El mapa de especies protegidas del banco de datos de biodiversidad, 2017, determina la presencia de las siguientes especies protegidas: Lapa blanca (*Patella* aspera), Chuchunga corrugada (*Hemicycla plicaria*), Pimelia tinerfeña costera (*Pimelia canariensis*), Vencejo unicolor (*Apus* unicolor), Bisbita caminero (*Anthus berthelotii berthelotii*), Búho chico canario (*Asio otus canariensis*), Pardela cenicienta (*Calonectris diomedea* borealis), Paíño de Madeira (*Oceanodroma castro*), Charrán común (*Sterna hirundo*) y Llantén fino (*Plantago asphodeloides*)	
	Patrimonio	Se encuentra en el entorno de la ARPSI el BIC Santuario de La Virgen de Candelaria y Convento	
	Salud ambiental	No afecta	

Cd. ARPSI	**ES124_ARPSI_0005**	**Candelaria**	LOCALIZACIÓN CARACTERISTICAS AMBIENTALES
	Población	Se trata de un entorno urbano con presencia de viviendas e infraestructuras.	
RIESGO PRINCIPAL	Afección a población y actividades económicas por riesgo potencial alto de inundación por mareas y oleaje con alta peligrosidad.		

Cd. ARPSI	ES124_ARPSI_0006	Los toscales de la viuda (Candelaria)	LOCALIZACIÓN CARACTERISTICAS AMBIENTALES
LOCALIZACIÓN			
DESCRIPCIÓN	Tramo costero entre los municipios de Candelaria y Arafo		
CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL	Áreas de Interés geológico y geomorfológico	No afecta	
	Áreas de Interés florístico	No afecta	
	Áreas de Interés faunístico	No afecta	
	Espacios Protegidos	No afecta	
	Hábitats de Interés Comunitario	No afecta	
	Especies de Interés Comunitario	El mapa de especies protegidas del banco de datos de biodiversidad, 2017, determina la presencia de las siguientes especies protegidas: Mujo amarillo (*Cystoseira abies-marina*) y Gelidio negro (*Gelidium canariense*)	
	Patrimonio	No afecta	
	Salud ambiental	No afecta	
	Población	Se trata de un entorno urbano con presencia de viviendas e infraestructuras.	
RIESGO PRINCIPAL	Afección a población y actividades económicas por riesgo potencial alto de inundación por mareas y oleaje con alta peligrosidad.		

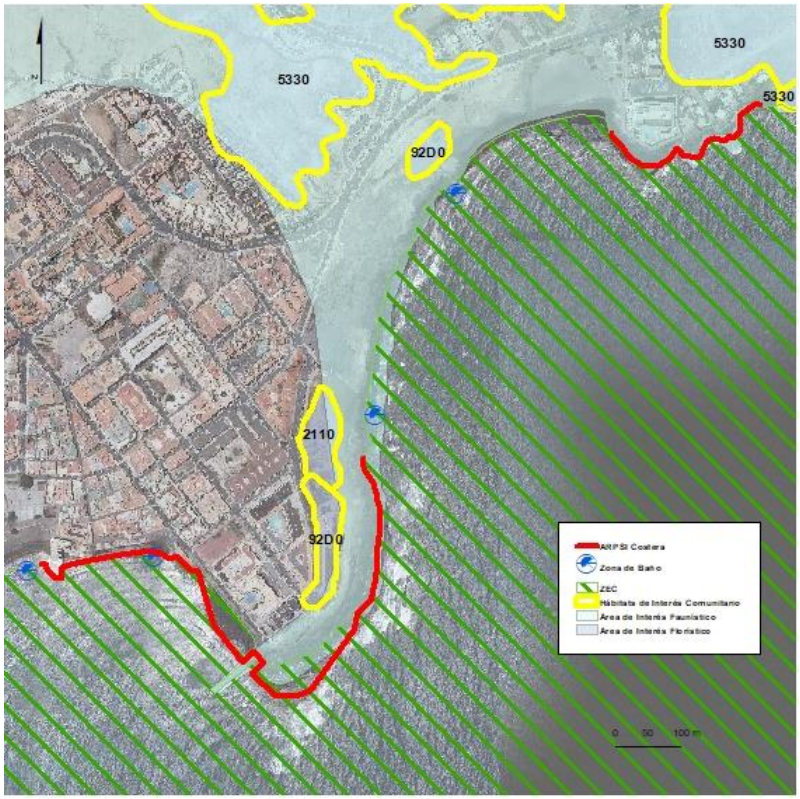
Cd. ARPSI	ES124_ARPSI_0007	El Socorro (Arafo)	LOCALIZACIÓN CARACTERISTICAS AMBIENTALES
LOCALIZACIÓN			
DESCRIPCIÓN	Tramo costero en el municipio de , que incluye una zona de baño		
CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL	Áreas de Interés geológico y geomorfológico	No afecta	
	Áreas de Interés florístico	En el entorno de la ARPSI se encuentra las áreas Tabaibal dulce y Balera	
	Áreas de Interés faunístico	No afecta	
	Espacios Protegidos	No afecta	
	Hábitats de Interés Comunitario	Se encuentra en el ámbito de la ARPSI el hábitat 5330 Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos	
	Especies de Interés Comunitario	El mapa de especies protegidas del banco de datos de biodiversidad, 2017, determina la presencia de las siguientes especies protegidas: Abejón canario (*Bombus* canariensis), Pimelia tinerfeña costera (*Pimelia canariensis*), Bisbita caminero (*Anthus berthelotii berthelotii*), Pardela cenicienta (*Calonectris diomedea* borealis) y Cerceta pardilla (*Marmaroneta angustirostris*)	
	Patrimonio	Se encuentra en el ámbito de la ARPSI los BIC LLANO DE LA VIRGEN y CAMINO DEL SOCORRO	
	Salud ambiental	No afecta	
	Población	Se trata de un entorno urbano con presencia de viviendas e infraestructuras.	
RIESGO PRINCIPAL	Afección a población y actividades económicas por riesgo potencial alto de inundación por mareas y oleaje alta peligrosidad.		

<table>
<tr><td>Cd. ARPSI</td><td>ES124_ARPSI_0008</td><td>Puertito de Güimar</td><td>LOCALIZACIÓN CARACTERISTICAS AMBIENTALES</td></tr>
<tr><td>LOCALIZACIÓN</td><td colspan="2"> </td><td rowspan="10">
</td></tr>
<tr><td>DESCRIPCIÓN</td><td colspan="2">Tramo costero en el municipio de Güimar, que tiene en su entorno la zona de baño Playa Puertito de Güímar</td></tr>
<tr><td rowspan="8">CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL</td><td>Áreas de Interés geológico y geomorfológico</td><td>No afecta</td></tr>
<tr><td>Áreas de Interés florístico</td><td>Se encuentra en el ámbito de la ARPSI las áreas Tabaidal dulce y Cardonal</td></tr>
<tr><td>Áreas de Interés faunístico</td><td>No afecta</td></tr>
<tr><td>Espacios Protegidos</td><td>Se encuentra en el entorno de la ARPSI la ZEC Malpaís de Güímar</td></tr>
<tr><td>Hábitats de Interés Comunitario</td><td>Se encuentra en el ámbito de la ARPSI el hábitat 5330 Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos</td></tr>
<tr><td>Especies de Interés Comunitario</td><td>El mapa de especies protegidas del banco de datos de biodiversidad, 2017, determina la presencia de las siguientes especies protegidas: Búho chico canario (Asio otus canariensis), Pardela cenicienta (Calonectris diomedea borealis), Mujo amarillo (Cystoseira abies-marina), Mujo rojo (Gelidium arbusculum), Gelidio negro (Gelidium canariense), Treintanudos de mar (Polygonum frontalis) y Lapa blanca (Patella aspera</td></tr>
<tr><td>Patrimonio</td><td>No afecta</td></tr>
<tr><td>Salud ambiental</td><td>No afecta</td></tr>
<tr><td>Población</td><td>Se trata de un entorno urbano con presencia de viviendas e infraestructuras.</td></tr>
<tr><td>RIESGO PRINCIPAL</td><td colspan="2">Afección a población y actividades económicas por riesgo potencial alto de inundación por mareas y oleaje con alta peligrosidad.</td></tr>
</table>

Cd. ARPSI	ES124_ARPSI_0009	Poris de Abona (Arico)	LOCALIZACIÓN CARACTERISTICAS AMBIENTALES
LOCALIZACIÓN			
DESCRIPCIÓN	Tramo costero en el municipio de Abona, que incluye la zona de baño Playa Poris de Abona		
CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL	Áreas de Interés geológico y geomorfológico	No afecta	
	Áreas de Interés florístico	Se encuentra en el ámbito de la ARPSI el área Tabaibal dulce	
	Áreas de Interés faunístico	Se encuentra en el ámbito de la ARPSI el área Laderas de Granadilla-Arico	
	Espacios Protegidos	No afecta	
	Hábitats de Interés Comunitario	No afecta	
	Especies de Interés Comunitario	El mapa de especies protegidas del banco de datos de biodiversidad, 2017, determina la presencia de las siguientes especies protegidas: Bisbita caminero (*Anthus berthelotii berthelotii*), Camachuelo trompetero (*Bucanetes githagineus amantum*), Alcaraván canario (*Burhinus oedicnemus distinctus),* Chorlitejo patinegro (*Charadrius alexandrinus*), Chorlitejo chico (*Charadrius dubius*), Cernícalo común (*Falco tinnunculus canariensis*), Pardela chica (*Puffinus baroli*), Mujo amarillo (*Cystoseira abies-marina*), Lapa blanca (*Patella aspera*), Pimelia tinerfeña costera (*Pimelia canariensis*)	
	Patrimonio	No afecta	
	Salud ambiental	No afecta	
	Población	Se trata de un entorno urbano con presencia de viviendas e infraestructuras.	

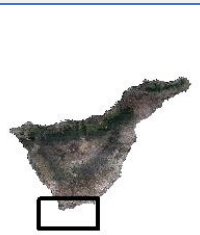
Cd. ARPSI	**ES124_ARPSI_0009**	**Poris de Abona (Arico)**	LOCALIZACIÓN CARACTERISTICAS AMBIENTALES
RIESGO PRINCIPAL	Afección a población y actividades económicas por riesgo potencial alto de inundación por mareas y oleaje con alta peligrosidad.		

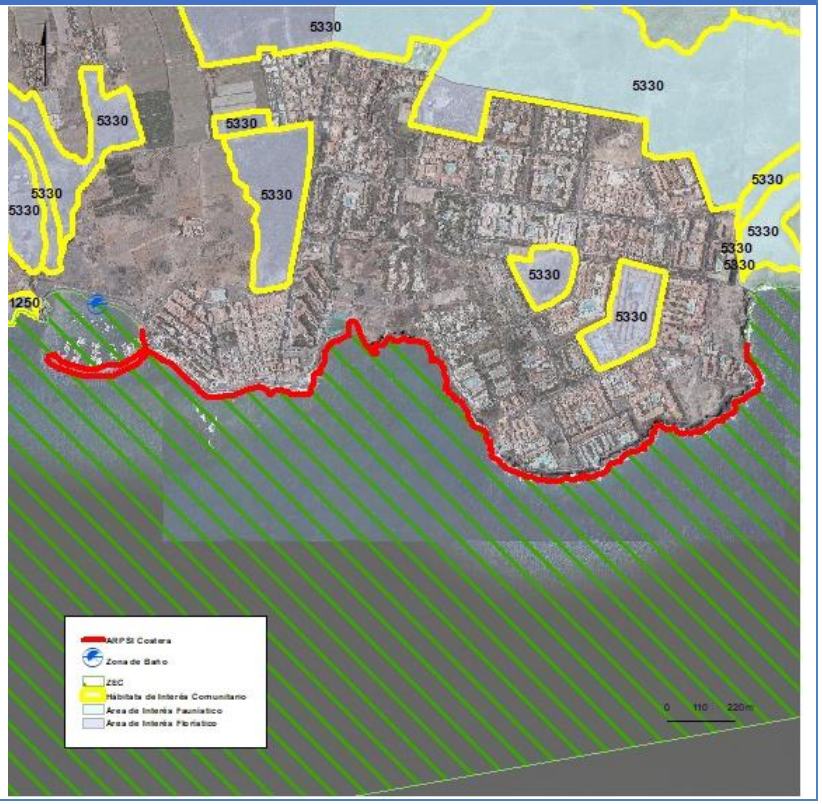
Cd. ARPSI	ES124_ARPSI_0011	Urb. Callao del Río-Cueva Honda (Arico)	LOCALIZACIÓN CARACTERISTICAS AMBIENTALES
LOCALIZACIÓN			
DESCRIPCIÓN	Tramo costero en el municipio de Arico		
CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL	Áreas de Interés geológico y geomorfológico	No afecta	
	Áreas de Interés florístico	Se encuentra en el entorno de la ARPSI las áreas Comunidad de Tomillo marino y Uva de mar y Tabaibal dulce	
	Áreas de Interés faunístico	Se encuentra en el ámbito de la ARPSI el área Laderas de Granadilla-Arico	
	Espacios Protegidos	No afecta	
	Hábitats de Interés Comunitario	Se encuentran en el ámbito de la ARPSI los hábitats 5330 Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos y 1250 Acantilados con vegetación endémica de las costas macaronésicas	
	Especies de Interés Comunitario	El mapa de especies protegidas del banco de datos de biodiversidad, 2017, determina la presencia de las siguientes especies protegidas: Mujo amarillo (*Cystoseira abies-marina*), Almeja canaria (*Haliotis tuberculata coccinea*), Bisbita caminero (*Anthus berthelotii berthelotii*), Lagarto tizón (*Gallotia galloti galloti*), Perenquén común (*Tarentola delalandii*) y Pimelia tinerfeña costera (*Pimelia canariensis*)	
	Patrimonio	No afecta	
	Salud ambiental	No afecta	
	Población	Se trata de un entorno urbano con presencia de viviendas e infraestructuras.	
RIESGO PRINCIPAL	Afección a población y actividades económicas por riesgo potencial alto de inundación por mareas y oleaje con alta peligrosidad.		

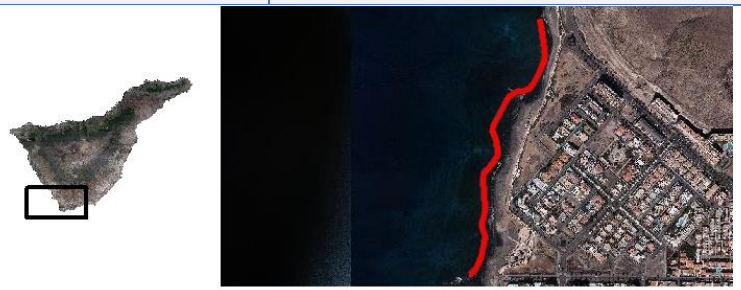
Cd. ARPSI	ES124_ARPSI_0012	El Médano (Granadilla de Abona)	LOCALIZACIÓN CARACTERISTICAS AMBIENTALES
LOCALIZACIÓN			
DESCRIPCIÓN	Tramo costero en el municipio de Granadilla de Abona , que incluye las zonas de baño Playa La Jaquita, Playa El Cabezo, Playa El Médano-Chica y Playa El Médano		
CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL	Áreas de Interés geológico y geomorfológico	No afecta	
	Áreas de Interés florístico	Se encuentra en el entorno de la ARPSI las áreas Tarajal, Matorral de Balancón y Tabaibal dulce	
	Áreas de Interés faunístico	Se encuentra en el ámbito de la ARPSI el área El Médano	
	Espacios Protegidos	Limita con la ZEC Sebadales del Sur de Tenerife	
	Hábitats de Interés Comunitario	Se encuentran en el ámbito de la ARPSI los hábitats 5330 Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos, 2110 Dunas móviles embrionarias y 92D0 Galerías y matorrales ribereños	
	Especies de Interés Comunitario	El mapa de especies protegidas del banco de datos de biodiversidad, 2017, determina la presencia de las siguientes especies protegidas: Búho chico canario (*Asio otus canariensis*), Chorlitejo patinegro (*Charadrius alexandrinus*), Mujo amarillo (*Cystoseira abies-marina*), Sargazo llorón (*Sargassum filipendula*), Sargazo común (*Sargassum vulgare*), Almeja canaria (*Haliotis tuberculata cocinea*), Almejillón enano (*Mytilaster minimus*) y Balancón (*Traganum moquinii*)	
	Patrimonio	No afecta	
	Salud ambiental	No afecta	
	Población	Se trata de un entorno urbano con presencia de viviendas e infraestructuras.	

Cd. ARPSI	**ES124_ARPSI_0012**	**El Médano (Granadilla de Abona)**	LOCALIZACIÓN CARACTERISTICAS AMBIENTALES
RIESGO PRINCIPAL	Afección a población y actividades económicas por riesgo potencial alto de inundación por mareas y oleaje con alta peligrosidad.		

Cd. ARPSI	**ES124_ARPSI_0013**	**La Mareta (Granadilla de Abona)**	LOCALIZACIÓN CARACTERISTICAS AMBIENTALES
LOCALIZACIÓN			
DESCRIPCIÓN	Tramo costero en el municipio de Granadilla de Abona		
CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL	Áreas de Interés geológico y geomorfológico	No afecta	
	Áreas de Interés florístico	Se encuentra en el entorno de la ARPSI el área Tabaibal dulce	
	Áreas de Interés faunístico	Se encuentra en el ámbito de la ARPSI el área El Médano	
	Espacios Protegidos	La ARPSI limita con la ZEC Sebadales del Sur de Tenerife	
	Hábitats de Interés Comunitario	Se encuentran en el ámbito de la ARPSI el hábitat 5330 Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos	
	Especies de Interés Comunitario	El mapa de especies protegidas del banco de datos de biodiversidad, 2017, determina la presencia de las siguientes especies protegidas: Bisbita caminero (*Anthus berthelotii berthelotii*), Chorlitejo chico (*Charadrius dubius*), Corredor sahariano (*Cursorius cursor*), Mujo amarillo (*Cystoseira abies-marina*), Lagarto tizón de Tenerife (*Gallotia galloti galloti*), Perenquén común (*Tarentola delalandii*) y Pimelia tinerfeña costera (*Pimelia canariensis*)	
	Patrimonio	No afecta	
	Salud ambiental	No afecta	
	Población	Se trata de un entorno rural.	
RIESGO PRINCIPAL	Afección a población y actividades económicas por riesgo potencial bajo de inundación por mareas y oleaje con baja peligrosidad.		

Cd. ARPSI	**ES124_ARPSI_0014**	**Las Galletas (Arona)**	LOCALIZACIÓN CARACTERISTICAS AMBIENTALES
LOCALIZACIÓN			
DESCRIPCIÓN	Tramo costero en el municipio de Arona, que incluye la zona de baño Playa Las Galletas		
CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL	Áreas de Interés geológico y geomorfológico	No afecta	
	Áreas de Interés florístico	Se encuentran en el entorno de la ARPSI las áreas Tabaibal dulce. Tabaibal dulce halófilo y Cardonal	
	Áreas de Interés faunístico	Se encuentra en el ámbito de la ARPSI el área Montaña Amarilla-El Guincho	
	Espacios Protegidos	La ARPSI limita con la ZEC Sebadales del Sur de Tenerife	
	Hábitats de Interés Comunitario	Se encuentran en el ámbito de la ARPSI el hábitat 5330 Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos	

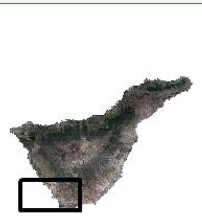
Cd. ARPSI	ES124_ARPSI_0014	Las Galletas (Arona)	LOCALIZACIÓN CARACTERISTICAS AMBIENTALES
	Especies de Interés Comunitario	El mapa de especies protegidas del banco de datos de biodiversidad, 2017, determina la presencia de las siguientes especies protegidas: Bisbita caminero (*Anthus berthelotii berthelotii*), Mujo amarillo (*Cystoseira abies-marina*), Sargazo llorón (*Sargassum filipendula*), Sargazo común *(Sargassum vulgare*), Vencejo unicolor (*Apus* unicolor), Alcaraván común (*Burhinus oedicnemus distinctus*), Pardela cenicienta (*Calonectris diomedea borealis*), Paloma bravía (*Columba livia* livia), Cernícalo común (*Falco tinnunculus canariensis*), Lavandera cascadeña (*Motacilla cinerea canariensis*), Mosquitero canario (*Phylloscopus canariensis canariensis*), Tórtola turca (*Streptopelia* decaocto), Curruca capirotada (*Sylvia atricapilla* heineken), Mirlo canario (*Turdus merula cabrerae*), Viborina triste (*Echium triste nivariense*), Milengrana tinerfeña (*Hemiaria canariensis*) y Pimelia tinerfeña costera (*Pimelia canariensis*	
	Patrimonio	No afecta	
	Salud ambiental	No afecta	
	Población	Se trata de un entorno urbano con presencia de viviendas e infraestructuras.	
RIESGO PRINCIPAL	Afección a población y actividades económicas por riesgo potencial alto de inundación por mareas y oleaje con alta peligrosidad.		

Cd. ARPSI	ES124_ARPSI_0015	Palm-Mar (Arona)	LOCALIZACIÓN CARACTERISTICAS AMBIENTALES
LOCALIZACIÓN			
DESCRIPCIÓN	Tramo costero en el municipio de Arona		
CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL	Áreas de Interés geológico y geomorfológico	No afecta	
	Áreas de Interés florístico	Se encuentra en el entorno de la ARPSI el área Tabaibal dulce	
	Áreas de Interés faunístico	No afecta	
	Espacios Protegidos	La ARPSI limita con la ZEC Franja marina Teno – Rasca y en el ámbito de la ZEPA Rasca y Guaza	
	Hábitats de Interés Comunitario	Se encuentran en el ámbito de la ARPSI el hábitat 5330 Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos	
	Especies de Interés Comunitario	El mapa de especies protegidas del banco de datos de biodiversidad, 2017, determina la presencia de las siguientes especies protegidas: Bisbita caminero (*Anthus berthelotii berthelotii*), Camachuelo trompetero (*Bucanetes githagineus amantum*), Paloma bravía (*Columba livia livia*), Alcaudón canario (*Lanius meridionalis koenigi*), Mosquitero canario (*Phylloscopus canariensis canariensis*), Curruca tomillera (*Sylvia conspicillata orbitalis*), Mujo amarillo (*Cystoseira abies-marina*), Laurencia verde (*Laurencia viridis*), Sargazo llorón (*Sargassum filipendula*), Sargazo común (*Sargassum vulgare*), Pimelia tinerfeña costera (*Pimelia canariensis*	
	Patrimonio	No afecta	
	Salud ambiental	No afecta	

Cd. ARPSI	**ES124_ARPSI_0015**	**Palm-Mar (Arona)**	LOCALIZACIÓN CARACTERISTICAS AMBIENTALES
	Población	Se trata de un entorno urbano con presencia de viviendas e infraestructuras.	
RIESGO PRINCIPAL	Afección a población y actividades económicas por riesgo potencial alto de inundación por mareas y oleaje con alta peligrosidad.		

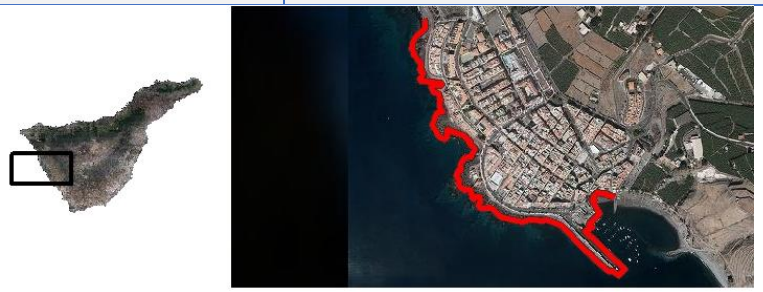
Cd. ARPSI	**ES124_ARPSI_0016**	**Los Cristianos (Arona)**	LOCALIZACIÓN CARACTERISTICAS AMBIENTALES
LOCALIZACIÓN			
DESCRIPCIÓN	Tramo costero en el municipio de Arona, que incluye las zonas de baño Playa El Camisón, Playa Las Vistas y Playa Los Cristianos		
CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL	Áreas de Interés geológico y geomorfológico	No afecta	
	Áreas de Interés florístico	Se encuentra en el entorno de la ARPSI el área Tabaibal dulce	
	Áreas de Interés faunístico	No afecta	
	Espacios Protegidos	La ARPSI limita con la ZEC Franja marina Teno – Rasca y en el ámbito de la ZEPA Rasca y Guaza	
	Hábitats de Interés Comunitario	Se encuentra en el ámbito de la ARPSI el hábitat 5330 Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos	

Cd. ARPSI	**ES124_ARPSI_0016**	**Los Cristianos (Arona)**	LOCALIZACIÓN CARACTERISTICAS AMBIENTALES
	Especies de Interés Comunitario	El mapa de especies protegidas del banco de datos de biodiversidad, 2017, determina la presencia de las siguientes especies protegidas: Vencejo unicolor (*Apus unicolor*), Chorlitejo patinegro (*Charadrius alexandrinus*), Cernícalo común (*Falco tinnunculus canariensis*), Lavandera cascadeña (*Motacilla cinerea canariensis*), Martinete común (*Nycticorax nycticorax*), Herrerillo de corbata (*Parus teneriffae teneriffae*), Tórtola turca (*Streptopelia decaocto*), Curruca capirotada (*Sylvia atricapilla heineken*), Mirlo canario (*Turdus merula cabrerae*), Charrán común (*Sterna hirundo*), Mujo amarillo (*Cystoseira abies-marina*), Isauro (*Isaurus tuberculatus*), Lagarto tizón de Tenerife (*Gallotia galloti galloti*), Lagarto gigante de Tenerife (*Gallotia intermedia*), Pimelia tinerfeña costera (*Pimelia canariensis*) y Viborina triste (*Echium triste nivariense*)	
	Patrimonio	En el ámbito de la ARPSI se encuentra el BIC Playa del Bunker-El Guincho	
	Salud ambiental	Se encuentra en el entorno de la ARPSI las zonas de captación EDAM Hotel Conquistador, EDAM Hotel Villa Cortés, EDAM Hotel Mare Nostrum R. y EDAM Arona Gran Hotel	
	Población	Se trata de un entorno urbano con presencia de viviendas e infraestructuras.	
RIESGO PRINCIPAL	Afección a población y actividades económicas por riesgo potencial alto de inundación por mareas y oleaje con alta peligrosidad.		

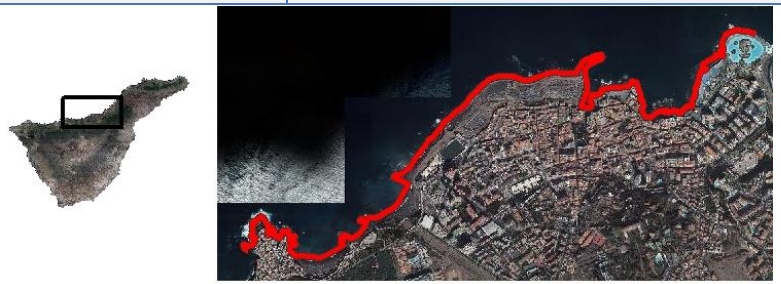
Cd. ARPSI	ES124_ARPSI_0017	Las Américas-S.Eugenio Bajo	LOCALIZACIÓN CARACTERISTICAS AMBIENTALES
LOCALIZACIÓN			
DESCRIPCIÓN	Tramo costero en el municipio de Arona		
CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL	Áreas de Interés geológico y geomorfológico	No afecta	
	Áreas de Interés florístico	No afecta	
	Áreas de Interés faunístico	No afecta	
	Espacios Protegidos	La ARPSI limita con la ZEC Franja marina Teno – Rasca	
	Hábitats de Interés Comunitario	No afecta	
	Especies de Interés Comunitario	El mapa de especies protegidas del banco de datos de biodiversidad, 2017, determina la presencia de las siguientes especies protegidas: Vencejo pálido (*Apus palidus*), Vencejo unicolor (*Apus unicolor*), Chorlitejo patinegro (*Charadrius alexandrinus*), Cernícalo común (*Falco tinnunculus canariensis*), Lavandera cascadeña (*Motacilla cinerea canariensis*), Tórtola turca (*Streptopelia decaocto*), Curruca capirotada (*Sylvia atricapilla heineken*), Mirlo canario (*Turdus merula cabrerae*), Mujo amarillo (*Cystoseira abies-marina*), Isauro (*Isaurus tuberculatus*)	
	Patrimonio	En el ámbito de la ARPSI se encuentra el BIC Playa del Bunker-El Guincho	
	Salud ambiental	En el entorno de la ARPSI se encuentran las zonas de captación EDAM Hotel Tenerife-Sol, EDAM Hotel Conquistador y EDAM Hotel Villa Cortés	
	Población	Se trata de un entorno urbano con presencia de viviendas e infraestructuras.	
RIESGO PRINCIPAL	Afección a población y actividades económicas por riesgo potencial alto de inundación por mareas y oleaje con alta peligrosidad.		

<table>
<tr><td>Cd. ARPSI</td><td colspan="2">ES124_ARPSI_0018</td><td>Playa de Fañabé (Adeje)</td><td>LOCALIZACIÓN CARACTERISTICAS AMBIENTALES</td></tr>
<tr><td>LOCALIZACIÓN</td><td colspan="2"> </td><td> </td><td rowspan="2">
</td></tr>
<tr><td>DESCRIPCIÓN</td><td colspan="3">Tramo costero en el municipio de Adeje, que incluye la zona de baño Playa La Pinta</td></tr>
<tr><td rowspan="9">CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL</td><td>Áreas de Interés geológico y geomorfológico</td><td>No afecta</td><td colspan="2" rowspan="9"></td></tr>
<tr><td>Áreas de Interés florístico</td><td>No afecta</td></tr>
<tr><td>Áreas de Interés faunístico</td><td>No afecta</td></tr>
<tr><td>Espacios Protegidos</td><td>El ARPSI limita con la ZEC Franja marina Teno – Rasca</td></tr>
<tr><td>Hábitats de Interés Comunitario</td><td>No afecta</td></tr>
<tr><td>Especies de Interés Comunitario</td><td>El mapa de especies protegidas del banco de datos de biodiversidad, 2017, determina la presencia de las siguientes especies protegidas: Mujo amarillo (Cystoseira abies-marina) y Charrán común (Sterna hirundo)</td></tr>
<tr><td>Patrimonio</td><td>No afecta</td></tr>
<tr><td>Salud ambiental</td><td>No afecta</td></tr>
<tr><td>Población</td><td>Se trata de un entorno urbano con presencia de viviendas e infraestructuras.</td></tr>
<tr><td>RIESGO PRINCIPAL</td><td colspan="3">Afección a población y actividades económicas por riesgo potencial alto de inundación por mareas y oleaje con alta peligrosidad.</td></tr>
</table>

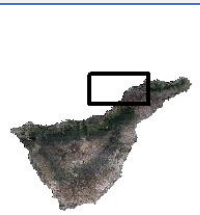
Cd. ARPSI	ES124_ARPSI_0019	La Caleta (Adeje)	LOCALIZACIÓN CARACTERISTICAS AMBIENTALES
LOCALIZACIÓN			
DESCRIPCIÓN	Tramo costero en el municipio de Adeje, que incluye la zona de baño Playa La Enramada		
CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL	Áreas de Interés geológico y geomorfológico	No afecta	
	Áreas de Interés florístico	En el ámbito de la ARPSI se encuentra el área Balera	
	Áreas de Interés faunístico	No afecta	
	Espacios Protegidos	El ARPSI limita con la ZEC Franja marina Teno – Rasca	
	Hábitats de Interés Comunitario	Se encuentra en el ámbito de la ARPSI el hábitat 5330 Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos	
	Especies de Interés Comunitario	El mapa de especies protegidas del banco de datos de biodiversidad, 2017, determina la presencia de las siguientes especies protegidas: Pardela cenicienta (*Calonectris diomedea borealis*), Mujo amarillo (*Cystoseira abies-marina*) y Lapa blanca (*Patella aspera*)	
	Patrimonio	No afecta	
	Salud ambiental	Se localiza en el entorno de la ARPSI la zona de captación EDAM Adeje Oeste-La Caleta	
	Población	Se trata de un entorno urbano con presencia de viviendas e infraestructuras.	
RIESGO PRINCIPAL	Afección a población y actividades económicas por riesgo potencial alto de inundación por mareas y oleaje con alta peligrosidad.		

<table>
<tr><td>Cd. ARPSI</td><td colspan="2">ES124_ARPSI_0020</td><td>Playa de San Juan (Guía de Isora)</td><td>LOCALIZACIÓN CARACTERISTICAS AMBIENTALES</td></tr>
<tr><td>LOCALIZACIÓN</td><td colspan="2">  </td><td></td><td rowspan="10">
</td></tr>
<tr><td>DESCRIPCIÓN</td><td colspan="3">Tramo costero en el municipio de Guía de Isora, que incluye la zona de baño Playa San Juan</td></tr>
<tr><td rowspan="8">CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL</td><td>Áreas de Interés geológico y geomorfológico</td><td>No afecta</td></tr>
<tr><td>Áreas de Interés florístico</td><td>En el ámbito de la ARPSI se encuentra el área Tarajal</td></tr>
<tr><td>Áreas de Interés faunístico</td><td>No afecta</td></tr>
<tr><td>Espacios Protegidos</td><td>La ARPSI limita con la ZEC Franja marina Teno – Rasca</td></tr>
<tr><td>Hábitats de Interés Comunitario</td><td>Se encuentra en el ámbito de la ARPSI el hábitat 92D0 Galerías y matorrales ribereños</td></tr>
<tr><td>Especies de Interés Comunitario</td><td>El mapa de especies protegidas del banco de datos de biodiversidad, 2017, determina la presencia de las siguientes especies protegidas: Mujo amarillo (Cystoseira abies-marina), Sargazo común (Sargassum vulgare), Isauro (Isaurus tuberculatus), Lapa blanca (Patella aspera), Búho chico canario (Asio otus canariensis), Mosquitero canario (Phylloscopus canariensis canariensis) y Charrán común (Sterna hirundo)</td></tr>
<tr><td>Patrimonio</td><td>No afecta</td></tr>
<tr><td>Salud ambiental</td><td>No afecta</td></tr>
<tr><td>Población</td><td>Se trata de un entorno urbano con presencia de viviendas e infraestructuras.</td></tr>
<tr><td>RIESGO PRINCIPAL</td><td colspan="3">Afección a población y actividades económicas por riesgo potencial alto de inundación por mareas y oleaje con alta peligrosidad.</td></tr>
</table>

Cd. ARPSI	ES124_ARPSI_0021	Alcalá (Guía de Isora)	LOCALIZACIÓN CARACTERISTICAS AMBIENTALES
LOCALIZACIÓN			
DESCRIPCIÓN	Tramo costero en el municipio de Guía de Isora		
CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL	Áreas de Interés geológico y geomorfológico	No afecta	
	Áreas de Interés florístico	En el entorno de la ARPSI se sitúa el área Comunidad de Tomillo marino y Uva de mar	
	Áreas de Interés faunístico	No afecta	
	Espacios Protegidos	La ARPSI limita con la ZEC Franja marina Teno – Rasca	
	Hábitats de Interés Comunitario	En el ámbito de la ARPSI se encuentra el hábitat 1250 Acantilados con vegetación endémica de las costas macaronésicas	
	Especies de Interés Comunitario	El mapa de especies protegidas del banco de datos de biodiversidad, 2017, determina la presencia de las siguientes especies protegidas: Mujo amarillo (*Cystoseira abies-marina*), Gelidio negro (*Gelidium canariense*), Almeja canaria (*Haliotis tuberculata coccinea*) y Charrán común (*Sterna hirundo*)	
	Patrimonio	No afecta	
	Salud ambiental	No afecta	
	Población	Se trata de un entorno urbano con presencia de viviendas e infraestructuras.	
RIESGO PRINCIPAL	Afección a población y actividades económicas por riesgo potencial alto de inundación por mareas y oleaje con alta peligrosidad.		

Cd. ARPSI	**ES124_ARPSI_0023**	**Puerto de la Cruz**	LOCALIZACIÓN CARACTERISTICAS AMBIENTALES
LOCALIZACIÓN			
DESCRIPCIÓN	Tramo costero en el municipio de Puerto de la Cruz, que incluye las zonas de baño Playa Martiánez, Playa San Telmo y Playa Jardín		
CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL	Áreas de Interés geológico y geomorfológico	No afecta	
	Áreas de Interés florístico	No afecta	
	Áreas de Interés faunístico	No afecta	
	Espacios Protegidos	No afecta	
	Hábitats de Interés Comunitario	Se encuentran en el entorno de la ARPSI los hábitats 8220 Comunidad de Pastel de risco y 1250 Acantilados con vegetación endémica de las costas macaronésicas	

Cd. ARPSI	ES124_ARPSI_0023	Puerto de la Cruz	LOCALIZACIÓN CARACTERISTICAS AMBIENTALES
	Especies de Interés Comunitario	El mapa de especies protegidas del banco de datos de biodiversidad, 2017, determina la presencia de las siguientes especies protegidas: Mujo amarillo (*Cystoseira abies-marina*), Mujo rojo (*Gelidium arbusculum*), Gelidio negro (*Gelidium canariense*), Laurencia verde (*Laurencia viridis*), Sargazo común (*Sargassum vulgare*), Gavilán (*Accipiter nisus granti*), Vencejo unicolor (*Apus unicolor*), Paloma bravía (*Columba livia livia*), Garceta común (*Egretta garzetta*), Cernícalo común (*Falco tinnunculus canariensis*), Lavandera cascadeña (*Motacilla cinerea canariensis*), Herrerillo de corbata (*Parus teneriffae teneriffae*), Pardela chica (*Puffinus baroli*),Mosquitero canario (*Phylloscopus canariensis canariensis*), Tórtola turca (*Streptopelia decaocto*), Curruca capirotada (*Sylvia atricapilla heineken*), Mirlo común (*Turdus merula cabrerae*), Drago (*Dracaena draco draco*), Lagarto tizón de Tenerife (*Gallotia galloti eisentrauti*) y Pimelia tinerfeña costera (*Pimelia canariensis*	
	Patrimonio	Se encuentran en el entorno de la ARPSI los BIC El Puerto de la Cruz y Lago de la Costa Martiánez	
	Salud ambiental	Se localiza en el ámbito de la ARPSI la zona de captación EDAM Loro Parque	
	Población	Se trata de un entorno urbano con presencia de viviendas e infraestructuras.	
RIESGO PRINCIPAL	Afección a población y actividades económicas por riesgo potencial alto de inundación por mareas y oleaje con alta peligrosidad.		

Cd. ARPSI	ES124_ARPSI_0024	Bco. del Tanque (San Cristóbal)	LOCALIZACIÓN CARACTERISTICAS AMBIENTALES
LOCALIZACIÓN			
DESCRIPCIÓN	Tramo costero en el municipio de San Cristóbal de La Laguna		
CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL	Áreas de Interés geológico y geomorfológico	No afecta	
	Áreas de Interés florístico	No afecta	
	Áreas de Interés faunístico	No afecta	
	Espacios Protegidos	No afecta	
	Hábitats de Interés Comunitario	No afecta	
	Especies de Interés Comunitario	El mapa de especies protegidas del banco de datos de biodiversidad, 2017, determina la presencia de las siguientes especies protegidas: Mujo amarillo (*Cystoseira abies-marina*), Bisbita caminero (*Anthus berthelotii berthelotii*), Vencejo unicolor (*Apus unicolor*), Búho chico canario (*Asio otus canariensis*), Chorlitejo chico (*Charadrius dubius*), Cernícalo común (*Falco tinnunculus canariensis*), Lavandera cascadeña (*Motacilla cinerea canariensis*), Herrerillo de corbata (*Parus teneriffae teneriffae*), Mosquitero canario (*Phylloscopus canariensis canariensis*), Lechuza común (*Tito alba alba*) y Lapa blanca (*Patella aspera*	
	Patrimonio	No afecta	
	Salud ambiental	No afecta	
	Población	Se trata de un entorno urbano con presencia de viviendas	
RIESGO PRINCIPAL	Afección a población por riesgo potencial alto de inundación por mareas y oleaje con alta peligrosidad.		

Cd. ARPSI	ES124_ARPSI_0025_m	Roque de las Bodegas (Sta Cruz de Tfe)	LOCALIZACIÓN CARACTERISTICAS AMBIENTALES
LOCALIZACIÓN			
DESCRIPCIÓN	Tramo costero en el municipio de Santa Cruz de Tenerife		
CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL	Áreas de Interés geológico y geomorfológico	No afecta	
	Áreas de Interés florístico	En el ámbito de la ARPSI se encuentran las áreas Matorral de Tomillo marino, Servilleta y Perejil de mar y Tabaibal dulce del norte	
	Áreas de Interés faunístico	No afecta	
	Espacios Protegidos	En el entorno de la ARPSI se sitúa la ZEPA Anaga	
	Hábitats de Interés Comunitario	Se encuentran en el entorno de la ARPSI los hábitats 5330 Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos y 1250 Acantilados con vegetación endémica de las costas macaronésicas	
	Especies de Interés Comunitario	El mapa de especies protegidas del banco de datos de biodiversidad, 2017, determina la presencia de las siguientes especies protegidas: Mujo amarillo (*Cystoseira abies-marina*), Bisbita caminero (*Anthus berthelotii berthelotii*), Vencejo unicolor (*Apus unicolor*), Pinzón vulgar (*Fringilla coelebs canariensis*), Herrerillo de corbata (*Parus teneriffae teneriffae*), Mosquitero canario (*Phylloscopus canariensis canariensis*), Curruca cabecinegra (*Sylvia melanocephala leucogastra*), Mirlo canaria (*Turdus merula cabrerae*) y Siempre imbricada (*Limonium imbricatum*	
	Patrimonio	No afecta	
	Salud ambiental	No afecta	
	Población	Se trata de un entorno urbano con presencia de viviendas e infraestructuras.	

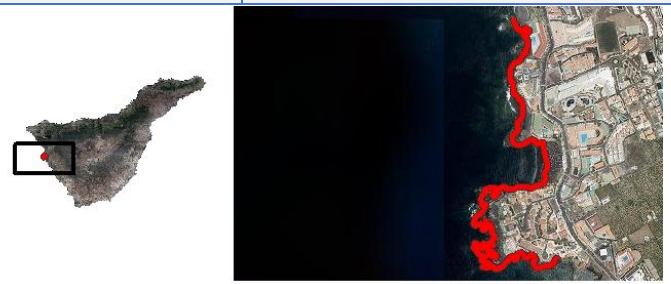
Cd. ARPSI	**ES124_ARPSI_0025_m**	**Roque de las Bodegas (Sta Cruz de Tfe)**	LOCALIZACIÓN CARACTERISTICAS AMBIENTALES
RIESGO PRINCIPAL	Afección a población y actividades económicas por riesgo potencial alto de inundación por mareas y oleaje con alta peligrosidad.		

Cd. ARPSI	**ES124_ARPSI_0026_m**	**Playa de La Nea**	LOCALIZACIÓN CARACTERISTICAS AMBIENTALES
LOCALIZACIÓN			
DESCRIPCIÓN	Tramo costero en el municipio de El Rosario		
CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL	Áreas de Interés geológico y geomorfológico	No afecta	
	Áreas de Interés florístico	Se encuentra en el entorno de la ARPSI el área Cardonal	
	Áreas de Interés faunístico	No afecta	
	Espacios Protegidos	No afecta	
	Hábitats de Interés Comunitario	Se encuentra en el entorno de la ARPSI el hábitat 5330 Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos	
	Especies de Interés Comunitario	El mapa de especies protegidas del banco de datos de biodiversidad, 2017, determina la presencia de las siguientes especies protegidas: Búho chico canario (Asio otus canariensis), Pardela cenicienta (Calonectris diomedea borealis), Cernícalo común (Falco tinnunculus canariensis), Herrerillo común (Parus teneriffae teneriffae), Mirlo canario (Turdus merula cabrerae), Mujo amarillo (Cystoseira abies-marina) y Gelidio negro (Gelidium canariense) y Almeja canaria (Haliotis tuberculata coccinea	
	Patrimonio	No afecta	
	Salud ambiental	No afecta	
	Población	Se trata de un entorno urbano con presencia de viviendas e infraestructuras.	
RIESGO PRINCIPAL	Afección a población y actividades económicas por riesgo potencial alto de inundación por mareas y oleaje con alta peligrosidad.		

Cd. ARPSI	ES124_ARPSI_0027_m	El Tablado	LOCALIZACIÓN CARACTERISTICAS AMBIENTALES
LOCALIZACIÓN			
DESCRIPCIÓN	Tramo costero en el municipio de Güímar		
CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL	Áreas de Interés geológico y geomorfológico	No afecta	
	Áreas de Interés florístico	Se encuentra en el entorno de la ARPSI el área Tabaibal dulce	
	Áreas de Interés faunístico	No afecta	
	Espacios Protegidos	No afecta	
	Hábitats de Interés Comunitario	Se encuentran en el entorno de la ARPSI los hábitats 5330 Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos y 1250 Acantilados con vegetación endémica de las costas macaronésicas	
	Especies de Interés Comunitario	El mapa de especies protegidas del banco de datos de biodiversidad, 2017, determina la presencia de las siguientes especies protegidas: Mujo amarillo (*Cystoseira abies-marina*)	
	Patrimonio	No afecta	
	Salud ambiental	No afecta	
	Población	Se trata de un entorno urbano con presencia de viviendas e infraestructuras.	
RIESGO PRINCIPAL	Afección a población y actividades económicas por riesgo potencial alto de inundación por mareas y oleaje con alta peligrosidad.		

<table>
<tr><td>Cd. ARPSI</td><td>ES124_ARPSI_0028_m</td><td>Las Eras</td><td>LOCALIZACIÓN CARACTERISTICAS AMBIENTALES</td></tr>
<tr><td>LOCALIZACIÓN</td><td colspan="2"> </td><td rowspan="11">
</td></tr>
<tr><td>DESCRIPCIÓN</td><td colspan="2">Tramo costero en el municipio de Arico</td></tr>
<tr><td rowspan="9">CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL</td><td>Áreas de Interés geológico y geomorfológico</td><td>No afecta</td></tr>
<tr><td>Áreas de Interés florístico</td><td>Se encuentra en el entorno de la ARPSI el área Tabaibal dulce</td></tr>
<tr><td>Áreas de Interés faunístico</td><td>No afecta</td></tr>
<tr><td>Espacios Protegidos</td><td>No afecta</td></tr>
<tr><td>Hábitats de Interés Comunitario</td><td>Se encuentra en el entorno de la ARPSI el hábitats 5330 Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos</td></tr>
<tr><td>Especies de Interés Comunitario</td><td>El mapa de especies protegidas del banco de datos de biodiversidad, 2017, determina la presencia de las siguientes especies protegidas: Bisbita caminero (Anthus berthelotii berthelotii), Vencejo unicolor (Apus unicolor), Cernícalo común (Falco tinnunculus canariensis), Piñamar (Atractylis preauxiana), Mujo amarillo (Cystoseira abies-marina), Sargazo llorón (Sargassum filipendula), Lagarto tizón de Tenerife (Gallotia galloti galloti), Perenquén común (Tarentola delalandii) y Pimelia tinerfeña costera (Pimelia canariensis)</td></tr>
<tr><td>Patrimonio</td><td>No afecta</td></tr>
<tr><td>Salud ambiental</td><td>No afecta</td></tr>
<tr><td>Población</td><td>Se trata de un entorno urbano con presencia de viviendas e infraestructuras.</td></tr>
<tr><td>RIESGO PRINCIPAL</td><td colspan="2">Afección a población y actividades económicas por riesgo potencial alto de inundación por mareas y oleaje con alta peligrosidad.</td></tr>
</table>

Cd. ARPSI	ES124_ARPSI_0029_m	Los Abrigos	LOCALIZACIÓN CARACTERISTICAS AMBIENTALES
LOCALIZACIÓN			
DESCRIPCIÓN	Tramo costero en el municipio de Granadilla de Abona		
CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL	Áreas de Interés geológico y geomorfológico	No afecta	
	Áreas de Interés florístico	Se encuentra en el entorno de la ARPSI el área Tabaibal dulce	
	Áreas de Interés faunístico	No afecta	
	Espacios Protegidos	La ARPSI se encuentra en la ZEC Sebadales del Sur de Tenerife	
	Hábitats de Interés Comunitario	Se encuentra en el entorno de la ARPSI el hábitat 5330 Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos	
	Especies de Interés Comunitario	El mapa de especies protegidas del banco de datos de biodiversidad, 2017, determina la presencia de las siguientes especies protegidas: Mujo amarillo (*Cystoseira abies-marina*), Gelidio negro (*Gelidium canariense*), Bisbita caminero (*Anthus berthelotii berthelotii*), Paloma bravía (*Columba livia livia*), Alcaudón canario (*Lanius meridionalis koenigi*) Curruca tomillera (*Sylvia conspicillata orbitalis*)	
	Patrimonio	No afecta	
	Salud ambiental	No afecta	
	Población	Se trata de un entorno urbano con presencia de viviendas e infraestructuras.	
RIESGO PRINCIPAL	Afección a población y actividades económicas por riesgo potencial alto de inundación por mareas y oleaje con alta peligrosidad.		

Cd. ARPSI	ES124_ARPSI_0030_m	Punta de Barbero	LOCALIZACIÓN CARACTERISTICAS AMBIENTALES
LOCALIZACIÓN			
DESCRIPCIÓN	Tramo costero en el municipio de Santiago del Teide, que incluye la zona de baño Playa La Arena		
CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL	Áreas de Interés geológico y geomorfológico	No afecta	
	Áreas de Interés florístico	No afecta	
	Áreas de Interés faunístico	No afecta	
	Espacios Protegidos	La ARPSI limita con la ZEPA Espacio marino de La Gomera-Teno y la ZEC Franja marina Teno - Rasca	
	Hábitats de Interés Comunitario	No afecta	
	Especies de Interés Comunitario	El mapa de especies protegidas del banco de datos de biodiversidad, 2017, determina la presencia de las siguientes especies protegidas: Mujo amarillo (*Cystoseira abies-marina*), Gelidio negro (*Gelidium canariense*), Laurencia verde (*Laurencia viridis*), Búho chico canario (*Asio otus canariensis*), Pardela chica (*Puffinus baroli*), Charrán común (*Sterna hirundo*) y almeja canaria (*Haliotis tuberculata coccinea*) y Lapa blanca (*Patella aspera*)	
	Patrimonio	No afecta	
	Salud ambiental	Se localiza en el entorno de la ARPSI la zona de captación EDAM Hotel Playa La Arena	
	Población	Se trata de un entorno urbano con presencia de viviendas e infraestructuras.	
RIESGO PRINCIPAL	Afección a población y actividades económicas por riesgo potencial alto de inundación por mareas y oleaje con alta peligrosidad.		

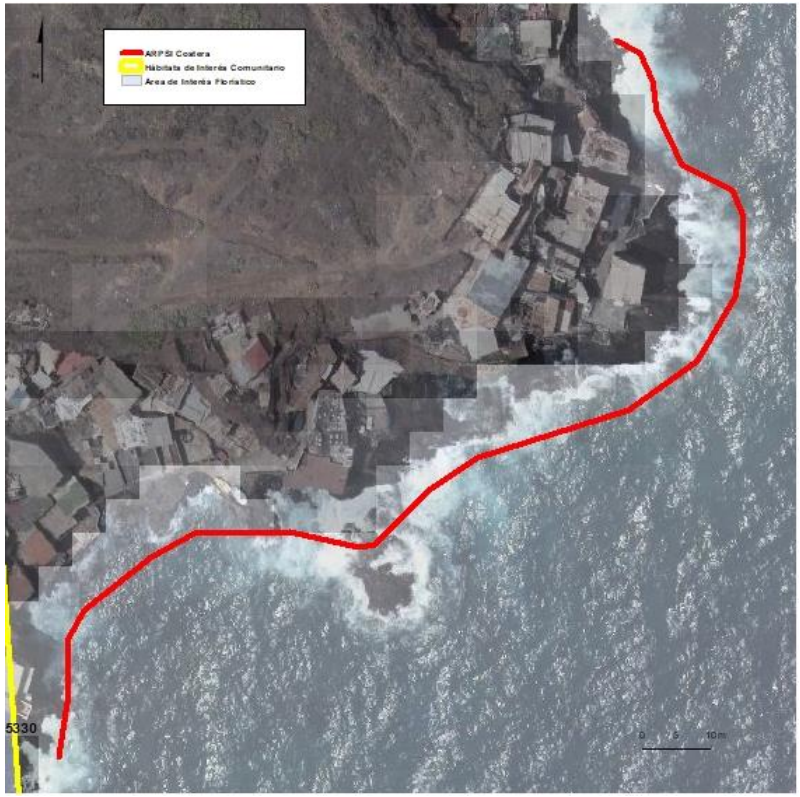
Cd. ARPSI	ES124_ARPSI_0031_m	Punta del Risco de Daute	LOCALIZACIÓN CARACTERISTICAS AMBIENTALES
LOCALIZACIÓN			
DESCRIPCIÓN	Tramo costero en el municipio de Los Riscos		
CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL	Áreas de Interés geológico y geomorfológico	No afecta	
	Áreas de Interés florístico	Se encuentra en el entorno de la ARPSI las áreas Tabaibal dulce del Norte y Matorral de Tomillo marino, Servilleta y Perejil de mar	
	Áreas de Interés faunístico	No afecta	
	Espacios Protegidos	No afecta	
	Hábitats de Interés Comunitario	Se encuentra en el entorno de la ARPSI los hábitats 5330 Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos y 1250 Acantilados con vegetación endémica de las costas macaronésicas	
	Especies de Interés Comunitario	El mapa de especies protegidas del banco de datos de biodiversidad, 2017, determina la presencia de las siguientes especies protegidas: Mujo amarillo (*Cystoseira abies-marina*), Mujo rojo (*Gelidium arbusculum*), Gelidio negro (*Gelidium canariense*), Polla de agua (*Gallinula chloropus*), Paíño de Madeira (*Oceanodroma castro*) y Almeja canaria (*Haliotis tuberculata coccinea*)	
	Patrimonio	En el ámbito de la ARPSI se encuentra el BIC Conjunto histórico de Los Silos	
	Salud ambiental	No afecta	
	Población	Se trata de un entorno urbano con presencia de viviendas e infraestructuras.	
RIESGO PRINCIPAL	Afección a población y actividades económicas por riesgo potencial alto de inundación por mareas y oleaje con alta peligrosidad.		

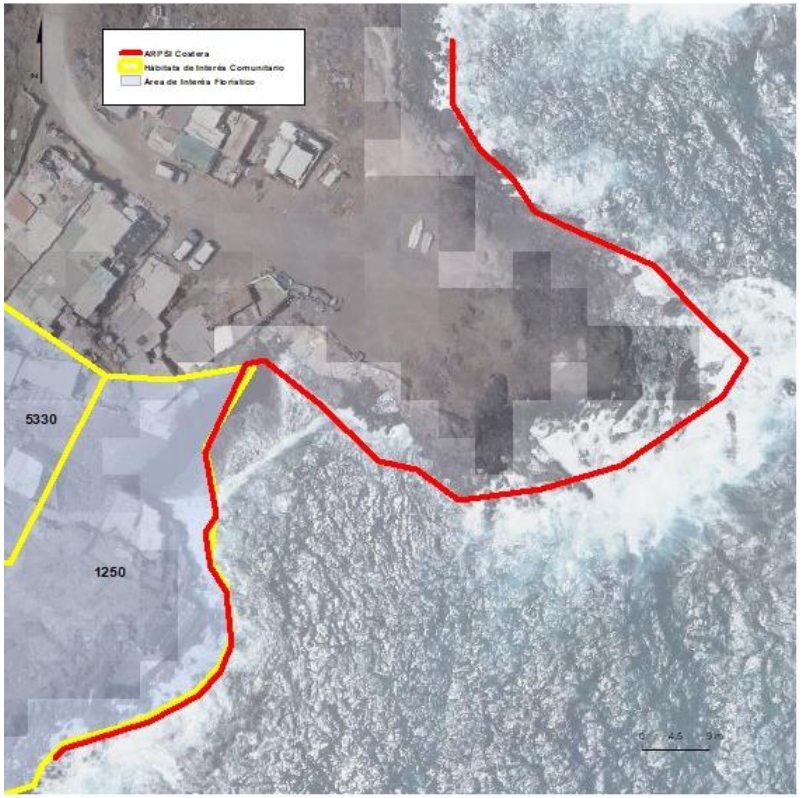
Cd. ARPSI	ES124_ARPSI_0032_m	La Caleta	LOCALIZACIÓN CARACTERISTICAS AMBIENTALES
LOCALIZACIÓN			
DESCRIPCIÓN	Tramo costero en el municipio de Garachico, que incluye una zona de baño		
CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL	Áreas de Interés geológico y geomorfológico	No afecta	
	Áreas de Interés florístico	Se encuentra en el entorno de la ARPSI el área Matorral de Tomillo marino, Servilleta y Perejil de mar	
	Áreas de Interés faunístico	No afecta	
	Espacios Protegidos	No afecta	
	Hábitats de Interés Comunitario	Se encuentra en el entorno de la ARPSI el hábitat 1250 Acantilados con vegetación endémica de las costas macaronésicas	
	Especies de Interés Comunitario	El mapa de especies protegidas del banco de datos de biodiversidad, 2017, determina la presencia de las siguientes especies protegidas: Mujo amarillo (*Cystoseira abies-marina*), Mujo rojo (*Gelidium arbusculum*), Gelidio negro (*Gelidium canariense*), Laurencia verde (*Laurencia viridis*), Siempreviva arbórea (*Limonium arborescens*), Almeja canaria (*Haliotis tuberculata coccinea*), Lapa blanca (*Patella aspera*) y Lavandera cascadeña (*Motacilla cinerea canariensis*)	
	Patrimonio	No afecta	
	Salud ambiental	No afecta	
	Población	Se trata de un entorno urbano con presencia de viviendas e infraestructuras.	
RIESGO PRINCIPAL	Afección a población y actividades económicas por riesgo potencial alto de inundación por mareas y oleaje con alta peligrosidad.		

Cd. ARPSI	**ES124_ARPSI_0033_m**	**Garachico**	LOCALIZACIÓN CARACTERISTICAS AMBIENTALES
LOCALIZACIÓN			
DESCRIPCIÓN	Tramo costero en el municipio de Garachico, que incluye la zona de baño Playa El Muelle Garachico		
CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL	Áreas de Interés geológico y geomorfológico	No afecta	
	Áreas de Interés florístico	Se localizan en el entorno de la ARPSI las áreas Matorral de Tomillo marino, Servilleta y Perejil de mar, Palmeral, Espinal, Granadillal y Complejo de vegetación de malpaises	
	Áreas de Interés faunístico	No afecta	
	Espacios Protegidos	En el ámbito de la ARPSI se encuentra la ZEC Acantilados de La Culata y la ZEPA Espacio marino de los Acantilados de Santo Domingo y Roque de Garachico	
	Hábitats de Interés Comunitario	Se encuentran en el entorno de la ARPSI los hábitats 1250 Acantilados con vegetación endémica de las costas macaronésicas, 8320 Campos de lava y excavaciones naturales, 9320 Bosques de Olea y Ceratonia y 9370* Palmerales de Phoenix Canariensis	

Cd. ARPSI	ES124_ARPSI_0033_m	Garachico	LOCALIZACIÓN CARACTERISTICAS AMBIENTALES
	Especies de Interés Comunitario	El mapa de especies protegidas del banco de datos de biodiversidad, 2017, determina la presencia de las siguientes especies protegidas. Mujo amarillo (*Cystoseira abies-marina*), Mujo rojo (*Gelidium arbusculum*), Gelidio negro (*Gelidium canariense*), Laurencia verde (*Laurencia viridis*), Bisbita caminero (*Anthus berthelotii berthelotii*), Vencejo unicolor (*Apus unicolor*), Búho chico canario (*Asio otus canariensis*), Petrel de Bulwer (*Bulweria bulwerii*), Aguililla canaria (*Buteo buteo insularum*), Pardela cenicienta (*Calonectris diomedea borealis*), Paloma bravía (*Columba livia livia*), Garceta común (*Egretta garzetta*), Halcón tagorote (*Falco peregrinoides*), Cernícalo común (*Falco tinnunculus canariensis*), Paíño de Madeira (*Oceanodroma castro*), Guincho (*Pandion haliaetus*), Pardela chica (*Puffinus baroli*), Lechuza común (*Tito alba alba*), Siempreviva imbricada (*Limonium imbricatum), Cabezón de* Webb (*Cheirolophus webblanus*), Lapa blanca (*Patella aspera*), Lisa de Tenerife (*Chalcides viridanus*), Lagarto tizón de Tenerife (*Gallotia galloti eisentrauti*) y Perenquén común (*Tarentola delalandii*)	
	Patrimonio	En el entorno de la ARPSI se localiza el BIC Villa y Puerto de Garachico	
	Salud ambiental	No afecta	
	Población	Se trata de un entorno urbano con presencia de viviendas e infraestructuras.	
RIESGO PRINCIPAL	Afección a población y actividades económicas por riesgo potencial alto de inundación por mareas y oleaje con alta peligrosidad.		

Cd. ARPSI	ES124_ARPSI_0034	Punta del Hidalgo	LOCALIZACIÓN CARACTERISTICAS AMBIENTALES
LOCALIZACIÓN			
DESCRIPCIÓN	Tramo costero en el municipio de San Cristóbal de La Laguna, que incluye la zona de baño Playa El Arenisco-Piscina Natural		
CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL	Áreas de Interés geológico y geomorfológico	No afecta	
	Áreas de Interés florístico	No afecta	
	Áreas de Interés faunístico	No afecta	
	Espacios Protegidos	No afecta	
	Hábitats de Interés Comunitario	No afecta	
	Especies de Interés Comunitario	El mapa de especies protegidas del banco de datos de biodiversidad, 2017, determina la presencia de las siguientes especies protegidas: Mujo amarillo (*Cystoseira abies-marina*), Mujo mauritano (*Cystoseira mauritanica*), Laurencia verde (*Laurencia viridis*), Sargazo llorón (*Sargassum filipendula*), Sargazo común (*Sargassum vulgare*) Cernícalo común (*Falco tinnunculus canariensis*), Paíño de Madeira (*Oceanodroma castro*), Pardela chica (*Puffinus baroli*) y Isauro (*Isaurus tuberculatus*)	
	Patrimonio	No afecta	
	Salud ambiental	No afecta	
	Población	Se trata de un entorno urbano con presencia de viviendas e infraestructuras.	
RIESGO PRINCIPAL	Afección a población y actividades económicas por riesgo potencial alto de inundación por mareas y oleaje con alta peligrosidad.		

Cd. ARPSI	**ES124_ARPSI_0035_m**	**La Resbalada**	LOCALIZACIÓN CARACTERISTICAS AMBIENTALES
LOCALIZACIÓN			
DESCRIPCIÓN	Tramo costero en el municipio de Santa Cruz de Tenerife		
CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL	Áreas de Interés geológico y geomorfológico	No afecta	
	Áreas de Interés florístico	Se localizan en el entorno de la ARPSI el área Cardonal	
	Áreas de Interés faunístico	No afecta	
	Espacios Protegidos	No afecta	
	Hábitats de Interés Comunitario	Se encuentra en el entorno de la ARPSI el hábitat 5330 Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos	
	Especies de Interés Comunitario	El mapa de especies protegidas del banco de datos de biodiversidad, 2017, determina la presencia de las siguientes especies protegidas: Gelidio negro (*Gelidium canariense*)	
	Patrimonio	No afecta	
	Salud ambiental	No afecta	
	Población	Se trata de un entorno urbano con presencia de viviendas e infraestructuras.	
RIESGO PRINCIPAL	Afección a población y actividades económicas por riesgo potencial alto de inundación por mareas y oleaje con alta peligrosidad.		

Cd. ARPSI	**ES124_ARPSI_0036_m**	**Los Pocitos**	LOCALIZACIÓN CARACTERISTICAS AMBIENTALES
LOCALIZACIÓN			
DESCRIPCIÓN	Tramo costero en el municipio de Santa Cruz de Tenerife		
CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL	Áreas de Interés geológico y geomorfológico	No afecta	
	Áreas de Interés florístico	Se localizan en el entorno de la ARPSI el área Cardonal y Matorral de Tomillo marino, Servilleta y Perejil de mar	
	Áreas de Interés faunístico	No afecta	
	Espacios Protegidos	No afecta	
	Hábitats de Interés Comunitario	Se encuentra en el entorno de la ARPSI los hábitats 5330 Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos y 1250 Acantilados con vegetación endémica de las costas macaronésicas	
	Especies de Interés Comunitario	El mapa de especies protegidas del banco de datos de biodiversidad, 2017, determina la presencia de las siguientes especies protegidas: Gelidio negro (*Gelidium canariense*) y Almeja canaria (*Haliotis tuberculata coccinea*)	
	Patrimonio	No afecta	
	Salud ambiental	No afecta	
	Población	Se trata de un entorno urbano con presencia de viviendas e infraestructuras.	
RIESGO PRINCIPAL	Afección a población y actividades económicas por riesgo potencial alto de inundación por mareas y oleaje con alta peligrosidad.		

Cd. ARPSI	ES124_ARPSI_0037_m	Santa Lucía	LOCALIZACIÓN CARACTERISTICAS AMBIENTALES
LOCALIZACIÓN			
DESCRIPCIÓN	Tramo costero en el municipio de Güímar		
CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL	Áreas de Interés geológico y geomorfológico	Se localizan en el entorno de la ARPSI el área Matorral de Tomillo marino, Servilleta y Perejil de mar	
	Áreas de Interés florístico	No afecta	
	Áreas de Interés faunístico	No afecta	
	Espacios Protegidos	No afecta	
	Hábitats de Interés Comunitario	Se encuentra en el entorno de la ARPSI el hábitat 1250 Acantilados con vegetación endémica de las costas macaronésicas	
	Especies de Interés Comunitario	El mapa de especies protegidas del banco de datos de biodiversidad, 2017, determina la presencia de las siguientes especies protegidas: Bisbita caminero (*Anthus berthelotii berthelotii*), Vencejo unicolor (*Apus unicolor*), Mujo amarillo (*Cystoseira abies-marina*) y Perenquén común (*Tarentola delalandii*)	
	Patrimonio	No afecta	
	Salud ambiental	No afecta	
	Población	Se trata de un entorno urbano con presencia de viviendas e infraestructuras.	
RIESGO PRINCIPAL	Afección a población y actividades económicas por riesgo potencial alto de inundación por mareas y oleaje con alta peligrosidad.		

ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO

MEMORIA

ANEJOS

1. Planos
2. Relación con otros planes
3. Fichas de Evaluación Ambiental detallada
4. Fichas de Caracterización Ambiental de las ARPSIS
5. Ley 4/2010, de 4 de junio, del Catálogo Canario de Especies Protegidas

MEMORIA DEL PROYECTO DE PLAN

MEMORIA

ANEJOS

1. Planos
2. Programa de Medidas
3. Fichero de Masas de Agua
    1. Masas de Agua Superficiales Costeras
    2. Caracterización Adicional de las Masas de Agua Subterránea
4. Inventario de Captaciones de Aguas Subterráneas y de Comunidades y Entidades de Gestión del Agua
5. Fichero de Exenciones al Cumplimiento de Objetivos. Resumen de Medidas Vinculantes
6. Modelo de Hidrología de Superficie
7. Modelo de Flujo Subterráneo
8. Actualización del Plan Hidrológico
9. Documento de Participación Pública y Consultas

NORMATIVA DEL PROYECTO DE PLAN

NORMAS

ANEJOS

1. Fichero de Ámbitos para la Implantación de Infraestructuras Hidráulicas
2. Fichero de Sistemas Territoriales de Infraestructuras Hidráulicas
    1. Sistemas Territoriales de Infraestructuras para el suministro de Agua de Mar Desalada
    2. Sistemas Territoriales de Infraestructuras para el suministro de Agua Salobre Desalinizada
    3. Sistemas Territoriales de Infraestructuras para el suministro de Agua Regenerada
    4. Sistemas Territoriales de Infraestructuras de Abastecimiento
    5. Sistemas Territoriales de Infraestructuras de Saneamiento
    6. Sistemas Territoriales de Infraestructuras para el suministro de Agua para Riego
    7. Sistemas Territoriales de Infraestructuras para la Producción Hidroeléctrica
    8. Catálogo de Infraestructuras Hidráulicas
3. Red Básica de Transporte del Agua
4. Listado de Registros de Riesgo
5. Listado de Zonas Susceptibles de Riesgo Hidráulico
6. Criterios Adicionales para la Identificación de Infraestructuras Esenciales-Estratégicas
7. Zonificación Hidrogeológica
8. Unidades de Demanda
9. Aglomeraciones Urbanas (Directiva 91/271)
10. Delimitación de las Masas de Agua Superficiales y Subterráneas
11. Condiciones de Referencia, Límites de Cambio de Clase, y Normas de Calidad Ambiental para la Evaluación del Estado de las Masas de Agua

ANEJO Nº 5. LEY 4/2010, DE 4 DE JUNIO, DEL CATÁLOGO CANARIO DE ESPECIES PROTEGIDAS

ANEXO Nº 5. LISTADOS DE ESPECIES PROTEGIDAS CONTEMPLADOS EN LA LEY 4/2010, DE 4 DE JUNIO, DEL CATÁLOGO CANARIO DE ESPECIES PROTEGIDAS

A N E X O I

ESPECIES "EN PELIGRO DE EXTINCIÓN"

GRUPO	SUBGRUPO	MEDIO	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN
Fauna	Artrópodos	Terrestre	*Acrostira euphorbiae*	Cigarrón palo palmero
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Adenocarpus ombriosus*	Codeso herreño
Fauna	Artrópodos	Terrestre	*Arthrodeis obesus gomerensis*	Boliche gomero
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Atractylis arbuscula*	Piñamar mayor
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Atractylis preauxiana*	Piñamar
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Bencomia brachystachya*	Bencomia de Tirajana
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Bencomia exstipulata*	Bencomia de cumbre
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Bencomia sphaerocarpa*	Bencomia herreña
Fauna	Artrópodos	Terrestre	*Carabus coarctatus*	Cárabo de Gran Canaria
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Caralluma burchardii*	Cuernúa
Fauna	Artrópodos	Terrestre	*Cardiophorus cobossanchezi*	Escarabajo resorte
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Cheirolophus dariasi*	Cabezón del Cabrito
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Cheirolophus ghomerythus*	Cabezón gomero
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Cistus chinamadensis ombriosus*	Amagante herreño
Fauna	Aves	Terrestre	*Corvus corax canariensis*	Cuervo canario
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Crambe scoparia*	Colderrisco de La Aldea
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Crambe sventenii*	Colino majorero
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Crambe wildpretii*	Colderrisco de Arure
Fauna	Antrópodo	Terrestre	*Dicrodontus alluaudi*	Carábido ocre de Gran Canaria
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Dorycnium broussonetii*	Trébol de risco de Broussonet
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Dracaena tamaranae*	Drago de Gran Canaria
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Echium acanthocarpum*	Tajinaste gomero
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Echium handiense*	Tajinaste de Jandía
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Euphorbia mellifera*	Tabaiba de monteverde
Fauna	Aves	Terrestre	*Fringilla teydea polatzekii*	Pinzul

GRUPO	SUBGRUPO	MEDIO	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN
Fauna	Réptiles	Terrestre	*Gallotia bravoana*	Lagarto gigante de La Gomera
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Globularia ascanii*	Mosquera de Tamadaba
Flora	Alga	Marino	*Gracillaria cervicornis*	Glaciliaria cornuda
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Helianthemum aganae*	Jarilla de Anaga
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Helianthemum bramwelliorum*	Jarilla de Guinate
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Helianthemum bystropogophyllum*	Jarilla peluda
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Helianthemum gonzalezferreri*	Jarilla de Famara
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Helianthemum inaguae*	Jarilla de Inagua
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Helianthemum juliae*	Jarilla de Las Cañadas
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Helianthemum teneriffae*	Jarilla de Agache
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Helianthemum tholiforme*	Jarilla de Gran Canaria
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Helichrysum alucense*	Yesquera de Aluce
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Ilex perado lopezlilloi*	Naranjero salvaje gomero
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Kunkeliella canariensis*	Escobilla de Guayadeque
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Kunkeliella psilotoclada*	Escobilla de Masca
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Kunkeliella subsucculenta*	Escobilla carnosa
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Lavatera acerifolia var. Hariensis*	Malvarrisco rosada
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Limonium bourgeaui*	Siempreviva de Bourgeau
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Limonium dendroides*	Siempreviva gigante
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Limonium relicticum*	Siempreviva de Tejeleche
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Lotus berthelotii*	Picopaloma
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Lotus eremiticus*	Picocernícalo
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Lotus kunkelii*	Yerbamuda de Jinámar
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Lotus maculatus*	Pico de El Sauzal
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Lotus pyranthus*	Pico de fuego
Fauna	Aves	Terrestre	*Milvus milvus*	Milano real
Fauna	Mamífero	Marino	*Monachus monachus*	Foca monje
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Myrica rivas-martinezii*	Faya herreña

GRUPO	SUBGRUPO	MEDIO	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN
Fauna	Aves	Terrestre	*Neophron percnopterus*	Guirre
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Normania nava*	Tomatillo de Nava
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Onopordon carduelium*	Cardo de Tenteniguada
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Onopordon nogalesii*	Cardo de Jandía
Fauna	Artrópodos	Marino	*Panulirus echinatus*	Langosta pintada
Fauna	Artrópodos	Terrestre	*Paradromius tamaranus*	Carábido trepador de Gran Canaria
Fauna	Molusco	Terrestre	*Parmacella tenerifensis*	Limaco gigante tinerfeño
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Parolinia glabriuscula*	Dama de Bandama
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Pericallis appendiculata var. preauxiana*	Alamillo de Doramas
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Pericallis hadrosoma*	Flor de mayo leñosa
Fauna	Artrópodos	Terrestre	*Pieris cheiranthi cheiranti*	Mariposa capuchina
Fauna	Artrópodos	Terrestre	*Pimelia canariensis*	Pimelia tinerfeña costera
Fauna	Artrópodos	Terrestre	*Pimelia fernandezlopezi*	Pimelia de Puntallana
Fauna	Artrópodos	Terrestre	*Pimelia granulicollis*	Pimelia de las arenas
Fauna	Artrópodos	Terrestre	*Pimelia radula radula*	Pimelia tinerfeña común
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Pulicaria burchardii*	Pulicaria majorera
Fauna	Artrópodos	Terrestre	*Rhopalomesites euphorbiae*	Picudo de la tabaiba de monte
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Salvia herbanica*	Conservilla majorera
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Sideritis amagroi*	Salviablanca de Amagro
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Sideritis discolor*	Salviablanca de Doramas
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Sideritis marmorea*	Chajorra de Aluce
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Silene sabinosae*	Canutillo de Sabinosa
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Solanum lidii*	Pimentero de Temisas
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Solanum vespertilio doramae*	Rejalgadera de Doramas
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Stemmacantha cynaroides*	Cardo de plata
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Tanacetum osanahanii*	Magarza de Guayedra
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Teline pallida silensis*	Gildana de Los Silos

GRUPO	SUBGRUPO	MEDIO	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Teline salsoloides*	Retamón de El Fraile
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Teucrium heterophyllum hierrense*	Jocama
Flora	Espermatófitos	Marino	*Zostera noltii*	Seba fina

A N E X O I I

ESPECIES "VULNERABLES"

GRUPO	SUBGRUPO	MEDIO	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN
Fauna	Artrópodos	Terrestre	*Acrostira tamarani*	Cigarrón palo de Gran Canaria
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Aichryson bethencourtianum*	Gongarillo majorero
Flora	Algas	Marino	*Alsidium corallinum*	Alsidio
Fauna	Peces	Marino	*Anguilla anguilla*	Anguila
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Argyranthemum adauctum jacobaeifolium*	Magarza de Doramas
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Argyranthemum winteri*	Margarita de Jandía
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Asparagus nesiotes purpuriensis*	Esparraguera majorera
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Bupleurum handiense*	Anís de Jandía
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Bystropogon odoratissimus*	Poleo de cardonal
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Carduus bourgeaui*	Cardo majorero
Fauna	Aves	Terrestre	*Charadrius alexandrinus*	Chorlitejo patinegro
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Cheirolophus arboreus*	Cabezón arbóreo
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Cheirolophus arbutifolius*	Cabezón de Gran Canaria
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Cistus chinamadensis gomerae*	Amagante gomero
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Convolvulus caput-medusae*	Chaparro canario
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Convolvulus lopezsocasi*	Corregüelón de Famara
Fauna	Poríferos	Marino	*Corallistes nollitangere*	Esponja cerebro
Flora	Algas	Marino	*Cystoseira mauritanica*	Mujo mauritano
Flora	Algas	Marino	*Cystoseira tamaricifolia*	Mujo ramudo
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Dactylis metlesicsii*	Jopillo de cumbre

GRUPO	SUBGRUPO	MEDIO	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Dendriopoterium pulidoi*	Algafitón de La Aldea
Flora	Algas	Marino	*Gelidium arbuscula*	Gelidio rojo
Flora	Algas	Marino	*Gelidium canariense*	Gelidio negro
Fauna	Artrópodos	Terrestre	*Graptodytes delectus*	Buceador de banda difusa
Fauna	Moluscos	Terrestre	*Hemicycla plicaria*	Chuchanga corrugada
Flora	Pteridofitos	Terreste	*Hymenophyllum wilsonii*	Helechilla de Wilson
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Hypericum coadunatum*	Cruzadilla de naciente
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Limonium sventenii*	Siempreviva azul
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Limonium tuberculatum*	Siempreviva espinocha
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Limonium vigaroense*	Siempreviva de Inagua
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Lolium saxatile*	Ballico de risco
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Ononis christii*	Taboire de Jandía
Fauna	Aves	Terrestre	*Pandion haliaetus*	Guincho
Fauna	Aves	Terrestre	*Parus caeruleus degener*	Herrerillo majorero
Fauna	Mamíferos	Marino	*Physeter macrocephalus*	Cachalote
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Plantago famarae*	Pinillo de Famara
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Pleiomeris canariensis*	Delfino
Fauna	Moluscos	Terrestre	*Plutonia reticulata*	Babosa de boina enana
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Polygonum maritimum*	Treintanudos de mar
Fauna	Aves	Terrestre	*Pterocles orientalis*	Ortega
Fauna	Aves	Terrestre	*Puffinus puffinus*	Estapagao
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Salix canariensis*	Sauce canario
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Scrophularia calliantha*	Fistulera de Gran Canaria
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Sideritis guayedrae*	Salvia blanca
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Silene nocteolens*	Canutillo del Teide
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Solanum vespertilio vespertilio*	Rejalgadera
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Sonchus gandogeri*	Cerrajón de El Golfo
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Tanacetum ptarmiciflorum*	Magarza plateada
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Teline splendens*	Herdanera
Fauna	Moluscos	Terrestre	*Theba grasseti*	Caracol pintado de Gran Canaria
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Traganum moquinii*	Balancón

GRUPO	SUBGRUPO	MEDIO	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN
Fauna	Artrópodos	Terrestre	*Trechus detersus*	Cucucito oriental
Fauna	Aves	Terrestre	*Tyto alba gracilirostris*	Lechuza majorera
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Viola palmensis*	Violeta de La Palma

ANEXO III

ESPECIES DE "INTERÉS PARA LOS ECOSISTEMAS CANARIOS"

GRUPO	SUBGRUPO	MEDIO	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN
Flora	Algas	Marino	*Acetabularia acetabulum*	Paragüita de mar común
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Aeonium gomerense*	Bejeque gomero
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Aeonium nobile*	Bejeque rojo
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Aichryson bituminosum*	Gongarillo de Tenteniguada
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Aichryson brevipetalum*	Gongarillo de Las Nieves
Fauna	Moluscos	Marino	*Aldisa expleta*	Babosa marina morada
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Argyranthemum maderense*	Margarita de Famara
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Artemisia reptans*	Amuley
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Arthrocnemum macrostachyum*	Sapillo
Flora	Pteridófitos	Terrestre	*Asplenium aethiopicum braithwaitii*	Culantrillo de Braithwait
Flora	Pteridófitos	Terrestre	*Asplenium anceps*	Culantrillo calambur
Flora	Pteridófitos	Terrestre	*Asplenium septentrionale*	Helecho cinta
Flora	Pteridófitos	Terrestre	*Asplenium trichomanes quadrivalens*	Culantrillo menor
Fauna	Equinodermos	Marino	*Asterina gibbosa*	Estrella de capitán
Flora	Pteridófitos	Terrestre	*Athyrium filix-femina*	Helecho hembra
Flora	Algas	Marino	*Avrainvillea canariensis*	Abanico de fondo
Fauna	Artrópodo	Terrestre	*Bombus canariensis*	Abejón canario
Fauna	Artrópodo	Terrestre	*Calathidius brevithorax*	Calatidio del pinar
Fauna	Artrópodo	Terrestre	*Calathus amplius*	Calato Amplio
Fauna	Artrópodo	Terrestre	*Carabus faustus cabrerai*	Cárabo de Teno
Fauna	Artrópodo	Terrestre	*Carabus faustus faustus*	Cárabo de Anaga
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Carex perraudieriana*	Cuchillera ancha
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Cerastium sventenii*	Rilla

GRUPO	SUBGRUPO	MEDIO	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN
Flora	Pteridofitos	Terrestre	*Ceterach aureum var. aureum*	Doradilla medicinal
Fauna	Moluscos	Marino	*Charonia tritonis variegata*	Bucio de hondura
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Cheirolophus junonianus*	Cabezón de Teneguía
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Cheirolophus sataratae nsis*	Cabezón de Sataratá
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Cheirolophus sventenii sventenii*	Cabezón de Guelguén
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Cheirolophus tagananensis*	Cabezón de Taganana
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Cheirolophus webbianus*	Cabezón de Webb
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Cicer canariensis*	Garbancera canaria
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Cistus chinamadensis chinamadensis*	Amagante de Chinamada
Fauna	Artrópodos	Terrestre	*Collartida anophthalma*	Chinche cavernícola herreña
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Convolvulus volubilis*	Corregüelón voluble
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Crambe arborea*	Colderrisco de Güímar
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Crambe feuilleii*	Colderrisco herreña
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Crambe laevigata*	Colderrisco de Teno
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Crambe microcarpa*	Colderrisco garafiana
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Crepis canariensis*	Lechuguilla de risco
Fauna	Moluscos	Terrestre	*Cryptella famarae*	Criptela de Famara
Flora	Pteridófitos	Terrestre	*Culcita macrocarpa*	Helecho colchonero
Flora	Espermatófitos	Marino	*Cymodosea nodosa*	Seba
Flora	Algas	Marino	*Cystoseira abies-marina*	Mujo amarillo
Fauna	Cnidarios	Marino	*Dendrophyllia laboreli*	Cabezuelo
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Descurainia artemisioides*	Mostaza de Guayedra
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Dorycnium eriophthalmum*	Trébol de risco blanco
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Dracaena draco*	Drago
Flora	Pteridófitos	Terrestre	*Dryopteris guanchica*	Helecho penco dentado
Fauna	Equinodermos	Marino	*Echinaster sepositus*	Estrella rugosa
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Echium gentianoides*	Tajinaste palmero de cumbre
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Echium pininana*	Pininana
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Echium wildpretii trichosiphon*	Tajinaste rosado
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Erigeron calderae*	Pompón de Las Cañadas

GRUPO	SUBGRUPO	MEDIO	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Euphorbia handiense*	Cardón de Jandía
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Ferula lancerottensis*	Tajasnoyo
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Ferula latipinna*	Cañaheja herreña
Fauna	Aves	Terrestre	*Fulica atra*	Focha común
Fauna	Peces	Marino	*Gaidropsarus guttatus*	Brota de tierra
Fauna	Aves	Terrestre	*Gallinula chloropus*	Polla de agua
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Genista benehoavensis*	Retamón palmero
Fauna	Anélidos	Marino	*Gesiella jameensis*	Gesiela de Los Jameos
Fauna	Peces	Marino	*Gymnothorax bacalladoi*	Murión atigrado
Fauna	Moluscos	Marino	*Hacelia attenuata*	Estrella naranja
Fauna	Moluscos	Marino	*Haliotis coccinea canariensis*	Almeja canaria
Flora	Espermatófitos	Marino	*Halophila decipiens*	Hojitas de arena
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Helichrysum monogynum*	Yesquera roja
Fauna	Moluscos	Terrestre	*Hemicycla bidentalis inaccessibillis*	Chuchanga del roque de Fuera
Fauna	Moluscos	Terrestre	*Hemicycla saulcyi saulcyi*	Chuchanga ocre de La Isleta
Fauna	Peces	Marino	*Hippocampus ramulosus (=H. hippocampus)*	Caballito de mar
Fauna	Artrópodo	Terrestre	*Hydrotarsus pilosus*	Escarabajito de rezumadero
Fauna	Cnidarios	Marino	*Isaurus tuberculatus*	Isauro
Fauna	Peces	Marino	*Labrus bergylta*	Romero capitán
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Lactucosonchus webbii*	Lechuguilla de Webb
Flora	Algas	Marino	*Lamprothamnium succintum*	Alga breve
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Laphangium teydeum*	Borriza del Teide
Flora	Algas	Terrestre	*Laurencia viridis*	Laurencia verde
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Lavatera phoeniceae*	Malvarrisco encarnada
Fauna	Artrópodos	Terrestre	*Leptrotrichus leptotrichoides*	Cochinita de pelo
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Limonium arborescens*	Siempreviva arbórea
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Limonium fruticans*	Siempreviva de El Fraile
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Limonium imbricatum*	Siempreviva imbricada

GRUPO	SUBGRUPO	MEDIO	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Limonium ovatifolium canariense*	Siempreviva de saladar
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Limonium papillatum*	Siempreviva zigzag
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Limonium perezii*	Siempreviva de Masca
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Limonium preauxii*	Siempreviva lunaria
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Limonium puberulum*	Siempreviva de Fariones
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Limonium redivivum*	Siempreviva de Benchijigua
Fauna	Artrópodos	Terrestre	*Loboptera cavernicola*	Cucaracha pálida cavernícola
Fauna	Artrópodos	Terrestre	*Loboptera subterranea*	Cucaracha pálida subterránea
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Lotus arinagensis*	Corazoncillo de Arinaga
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Lotus callis-viridis*	Corazoncillo de Andén Verde
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Lotus mascaensis*	Corazoncillo de Masca
Fauna	Equinodermos	Marino	*Marthasterias glacialis*	Estrella picuda
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Maytenus senegalensis*	Peralillo africano
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Micromeria leucantha*	Tomillón blanco
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Micromeria pineolens*	Tomillón de Tamadaba
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Micromeria rivas-martinezii*	Tomillón de Juan Bay
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Monanthes wilpretii*	Pelotilla de Chinamada
Fauna	Moluscos	Marino	*Mytilaster minimus*	Almejillón enano
Fauna	Moluscos	Terrestre	*Napaeus isletae*	Chuchanguita de La Isleta
Fauna	Equinodermos	Marino	*Narcissia canariensis*	Estrella canaria
Fauna	Equinodermos	Marino	*Ophidiaster ophidianus*	Estrella púrpura
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Ophioglossum polyphyllum*	Lenguaserpiente foliosa
Fauna	Artropodos	Terrestre	*Oromia hephaestos*	Oromia de cuevas
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Osyris lanceolata*	Bayón
Fauna	Artrópodos	Terrestre	*Pachydema gomerae*	Firanque gomero
Fauna	Cnidarios	Marino	*Palythoa canariensis*	Palitoa canaria
Fauna	Cnidarios	Marino	*Palythoa caribaea*	Palitoa caribeña

GRUPO	SUBGRUPO	MEDIO	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Parolinia schizogynoides*	Dama de Argaga
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Pericallis hansenii*	Alamillo gomero
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Pericallis multiflora*	Alamillo de Acentejo
Fauna	Moluscos	Marina	*Phalium granulatum*	Yelmo estriado
Fauna	Artrópodos	Terrestre	*Pimelia estevezi*	Pimelia de Estévez
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Pimpinella anagodendron*	Perejil de Anaga
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Pimpinella rupicola*	Perejil de risco
Fauna	Moluscos	Terrestre	*Plutonia machadoi*	Babosa de boina de Machado
Fauna	Peces	Marino	*Pomatoschistus microps*	Cabozo enano
Fauna	Artrópodos	Terrestre	*Purpuraria erna*	Cigarrón palo
Flora	Algas	Marino	*Risoella verruculosa*	Risoela
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Rutheopsis herbanica*	Tajame
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Salvia broussonetii*	Salvia orejaburro
Flora	Algas	Marino	*Sargassum filipendula*	Sargazo llorón
Flora	Algas	Marino	*Sargassum vulgare*	Sargazo común
Fauna	Aves	Terrestre	*Scolopax rusticola*	Gallinuela
Fauna	Artrópodos	Marino	*Scyllarides latus*	Langosta mocha
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Semele gayae*	Aureola de risco
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Senecio bollei*	Moqueguirre de Bolle
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Senecio hermosae*	Turgaite gomero
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Sideritis pumila*	Salviarrisco
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Sideritis sventenii*	Salviablanca de Ayagaures
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Sonchus pinnatifidus*	Cerrajón de risco
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Sonchus tuberifer*	Cerrajilla de Teno
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Sonchus wilpretii*	Balillo de Agando
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Sorbus aria*	Peralillo de cumbre
Fauna	Artrópodos	Terrestre	*Spelaeovulcania canariensis*	Carábido ciego de Vulcano
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Sventenia bupleuroides*	Lechugón de Sventenius
Fauna	Moluscos	Marino	*Taringa ascitica*	Taringa de La Santa
Fauna	Moluscos	Marino	*Taringa bacalladoi*	Taringa de Bacallado

GRUPO	SUBGRUPO	MEDIO	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Teline pallida gomerae*	Gildana gomera
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Teline pallida pallida*	Gildana de Anaga
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Teline rosmarinifolia rosmarinifolia*	Gildana del Risco Blanco
Fauna	Artrópodos	Terrestre	*Thalassophilus subterraneus*	Carábido subterráneo enano
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Tolpis crassiuscula*	Lechuguilla de Teno
Fauna	Moluscos	Marino	*Tonna galea*	Tonel
Fauna	Moluscos	Marino	*Tonna maculosa*	Tonel manchado
Flora	Pteridófitos	Terrestre	*Vandenboschia speciosa*	Helecho de cristal
Flora	*Espermatófitos*	*Terrestre*	*Viola anagae*	Violeta de Anaga
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Volutaria bollei*	Cardomanso de Bolle
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Withania frutescens*	Orobal moro

A N E X O I V
ESPECIES DE "PROTECCIÓN ESPECIAL"

GRUPO	SUBGRUPO	MEDIO	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Argyrolobium armindae*	Yerba de plata
Flora	Pteridófitos	Terrestre	*Asplenium terorense*	Culantrillo de Teror
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Asteriscus schultzii*	Tojia blanca
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Bystropogon wildpretii*	Poleo de Fuencaliente
Fauna	Artrópodos	Terrestre	*Canarobius oromii*	Carábido ciego de Oromí
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Carduus volutarioides*	Cardo de Icod
Fauna	Artrópodos	Terrestre	*Collartida tanausu*	Chinche cavernícola palmera
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Echium triste*	Viborina triste
Fauna	Artrópodos	Terrestre	*Halophiloscia microphthalma*	Cochinita cegata
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Herniaria canariensis*	Milengrana tinerfeña

GRUPO	SUBGRUPO	MEDIO	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Mesembryanthemum terkauffii*	Cosco de Jandía
Fauna	Artrópodos	Terrestre	*Orzolina thalasophilla*	Orzolina
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Plantago asphodeloides*	Llantén fino
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Pulicaria canariensis*	Pulicaria purpuraria
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Sarcocornia perennis*	Salado de marisma
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Vicia filicaulis*	Chicharrilla canaria fina
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Vicia nataliae*	Chicharrilla gomera

ANEXO V

CATEGORÍA SUPLETORIA EN EL CATÁLOGO CANARIO EN CASO DE DISMINUCIÓN DE LA PROTECCIÓN EN EL CATÁLOGO NACIONAL DE LAS ESPECIES CON PRESENCIA SIGNIFICATIVA EN CANARIAS

GRUPO	SUBGRUPO	MEDIO	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	CATEGORÍA CATÁLOGO NACIONAL	CATEGORÍA SUPLETORIA EN EL CATÁLOGO CANARIO
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Anagyris latifolia*	Oro de risco	En peligro de extinción	Vulnerable
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Androcymbium hiérrense*	Cebollín estrellado herreño	En peligro de extinción	Interés para los ecosistemas canarios
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Argyranthemum lidii*	Magarza de Lid	En peligro de extinción	Vulnerable
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Argyranthemum sundingii*	Margarita de Sunding	En peligro de extinción	Interés para los ecosistemas canarios
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Asparagus fallax*	Esparraguera de monteverde	En peligro de extinción	Interés para los ecosistemas canarios
Fauna	Mamíferos	Marino	*Balaenoptera borealis*	Rorcual norteño	Vulnerable	Protección especial

GRUPO	SUBGRUPO	MEDIO	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	CATEGORÍA CATÁLOGO NACIONAL	CATEGORÍA SUPLETORIA EN EL CATÁLOGO CANARIO
Fauna	Mamíferos	Marino	*Balaenoptera musculus*	Rorcual azul	Vulnerable	Protección especial
Fauna	Mamíferos	Marino	*Balaenoptera physalus*	Rorcual común	Vulnerable	Protección especial
Fauna	Réptiles	Terrestre	*Chalcides simonyi*	Lisneja	Sensible a la alteración de su hábitat	Vulnerable
Fauna	Moluscos	Marino	*Charonia lampas*	Bucio de hondura	Vulnerable	Interés para los ecosistemas canarios
Flora	Espermatofitos	Terrestre	*Cheirolophus duranii*	Cabezón herreño	En peligro de extinción	Vulnerable
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Cheirolophus falcisectus*	Cabezón de Güí-Güí	En peligro de extinción	Interés para los ecosistemas canarios
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Cheirolophus metlesicsii*	Cabezón de Añavingo	En peligro de extinción	Vulnerable
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Cheirolophus santos-abreui*	Cabezón de Las Nieves	En peligro de extinción	Vulnerable
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Cheirolophus sventenii gracilis*	Cabezón de Tijarafe	En peligro de extinción	Vulnerable
Fauna	Peces	Marino	*Chilomycterus atringa*	Tamboril espinoso	Vulnerable	Interés para los ecosistemas canarios
Fauna	Aves	Terrestre	*Chlamydotis undulata fuerteventurae*	Avutarda canaria (Hubara)	En peligro de extinción	Vulnerable
Fauna	Aves	Terrestre	*Columba bollii*	Paloma turqué	Sensible a la alteración de su hábitat	Vulnerable

GRUPO	SUBGRUPO	MEDIO	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	CATEGORÍA CATÁLOGO NACIONAL	CATEGORÍA SUPLETORIA EN EL CATÁLOGO CANARIO
Fauna	Aves	Terrestre	*Columba junoniae*	Paloma rabiche	Sensible a la alteración de su hábitat	Vulnerable
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Convolvulus subauriculatus*	Corregüelón gomero	En peligro de extinción	Interés para los ecosistemas canarios
Fauna	Mamíferos	Terrestre	*Crocidura canariensis*	Musaraña canaria	Vulnerable	Interés para los ecosistemas canarios
Fauna	Aves	Terrestre	*Cursorius cursor*	Engaña	Sensible a la alteración de su hábitat	Vulnerable
Flora	Pteridófitos	Terrestre	*Diplazium caudatum*	Helecho de monte	Sensible a la alteración de su hábitat	Vulnerable
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Dorycnium spectabile*	Trébol de risco rosado	En peligro de extinción	Vulnerable
Fauna	Mamíferos	Marino	*Eubalaena glacialis*	Ballena franca	En peligro de extinción	Protección especial
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Euphorbia bourgeauana*	Tabaiba amarilla de Tenerife	En peligro de extinción	Vulnerable
Fauna	Aves	Terrestre	*Falco pelegrinoides*	Halcón tagarote	En peligro de extinción	Protección especial
Fauna	Aves	Terrestre	*Fringilla teydea teydea*	Pinzón azul	Vulnerable	Protección especial
Fauna	Réptiles	Terrestre	*Gallotia galloti insulanagae*	Lagarto de El Roque	Sensible a la alteración de su hábitat	Vulnerable
Fauna	Réptiles	Terrestre	*Gallotia intermedia*	Lagarto gigante de Tenerife	En peligro de extinción	Vulnerable

GRUPO	SUBGRUPO	MEDIO	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	CATEGORÍA CATÁLOGO NACIONAL	CATEGORÍA SUPLETORIA EN EL CATÁLOGO CANARIO
Fauna	Réptiles	Terrestre	*Gallotia simonyi*	Lagarto gigante de El Hierro	En peligro de extinción	Vulnerable
Fauna	Mamíferos	Marino	*Globicephala macrorhynchus*	Roaz	Vulnerable	Protección especial
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Globularia sarcophylla*	Mosquera de Tirajana	En peligro de extinción	Vulnerable
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Himantoglossum metlesicsianum*	Orquídea de Tenerife	En peligro de extinción	Interés para los ecosistemas canarios
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Hypochoeris oligocephala*	Lechuguilla de El Fraile	En peligro de extinción	Interés para los ecosistemas canarios
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Isoplexis chalcantha*	Crestagallo de Doramas	En peligro de extinción	Vulnerable
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Isoplexis isabelliana*	Crestagallo de pinar	En peligro de extinción	Vulnerable
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Limonium spectabile*	Siempreviva de Guelgue	En peligro de extinción	Interés para los ecosistemas canarios
Fauna	Artrópodos	Terrestre	*Maiorerus randoi*	Opilión cavernícola majorero	En peligro de extinción	Interés para los ecosistemas canarios
Fauna	Aves	Terrestre	*Marmaronetta angustirostris*	Cerceta pardilla	En peligro de extinción	Protección especial
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Micromeria glomerata*	Tomillo de Taganana	En peligro de extinción	Interés para los ecosistemas canarios
Fauna	Artrópodos	Marino	*Munidopsis polymorpha*	Jameíto	En peligro de extinción	Interés para los ecosistemas canarios

GRUPO	SUBGRUPO	MEDIO	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	CATEGORÍA CATÁLOGO NACIONAL	CATEGORÍA SUPLETORIA EN EL CATÁLOGO CANARIO
Fauna	Aves	Terrestre	*Oceanodroma castro*	Paíño de Madeira	Vulnerable	Protección especial
Fauna	Moluscos	Marino	*Patella candei*	Lapa majorera	En peligro de extinción	Vulnerable
Fauna	Aves	Terrestre	*Pelagodroma marina*	Bailarín	En peligro de extinción	Protección especial
Fauna	Mamíferos	Terrestre	*Pipistrellus maderensis*	Murciélago de Madeira	Vulnerable	Interés para los ecosistemas canarios
Fauna	Mamíferos	Terrestre	*Plecotus teneriffae*	Orejudo canario	Vulnerable	Interés para los ecosistemas canarios
Flora	Pteridófitos	Terrestre	*Pteris incompleta*	Rasguño dentado	En peligro de extinción	Interés para los ecosistemas canarios
Fauna	Aves	Terrestre	*Puffinus assimilis*	Tajose	Vulnerable	Protección especial
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Ruta microcarpa*	Ruda gomera	En peligro de extinción	Interés para los ecosistemas canarios
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Sambucus palmensis*	Saúco canario	En peligro de extinción	Vulnerable
Fauna	Aves	Terrestre	*Saxicola dacotiae dacotiae*	Caldereta	Vulnerable	Protección especial
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Sideritis cystosiphon*	Chajorra de Tamaimo	En peligro de extinción	Interés para los ecosistemas canarios
Fauna	Artrópodos	Marino	*Speleonectes ondinae*	Remípedo de Los Jameos	En peligro de extinción	Interés para los ecosistemas canarios
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Teline nervosa*	Gildana peluda	En peligro de extinción	Vulnerable

GRUPO	SUBGRUPO	MEDIO	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	CATEGORÍA CATÁLOGO NACIONAL	CATEGORÍA SUPLETORIA EN EL CATÁLOGO CANARIO
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Teline rosmarinifolia eurifolia*	Gildana de Faneque	En peligro de extinción	Interés para los ecosistemas canarios
Flora	Espermatófitos	Terrestre	*Tolpis glabrescens*	Lechuguilla de Chinobre	En peligro de extinción	Interés para los ecosistemas canarios
Fauna	Mamíferos	Marino	*Tursiops truncatus*	Tonina	Vulnerable	Protección especial

ANEXO VI

ESPECIES INCLUIDAS EN LA CATEGORÍA DE INTERÉS ESPECIAL EN EL CATÁLOGO ESTATAL AFECTADAS POR EL APARTADO 4 DE LA DISPOSICIÓN TRANSITORIA ÚNICA

GRUPO	SUBGRUPO	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN
Fauna	Aves	*Accipiter nisus*	Gavilán
Fauna	Aves	*Anthus berthelotii*	Caminero
Fauna	Aves	*Apus apus*	Andoriña común
Fauna	Aves	*Apus pallidus*	Andoriña pálida (vencejo)
Fauna	Aves	*Apus unicolor*	Andoriña unicolor (vencejo)
Fauna	Aves	*Asio otus*	Búho chico
Fauna	Mamíferos	*Barbastella barbastellus*	Murciélago canario
Fauna	Aves	*Bubulcus ibis*	Garcilla bueyera
Fauna	Aves	*Bulweria bulwerii*	Perrito (petrel de Bulwer)
Fauna	Aves	*Burhinus oedicnemus distinctus*[1]	Alcaraván común
Fauna	Aves	*Burhinus oedicnemus insularum*[1]	Alcaraván majorero
Fauna	Aves	*Buteo buteo*	Aguililla canaria
Fauna	Aves	*Calandrella rufescens*	Calandria canaria

GRUPO	SUBGRUPO	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN
Fauna	Aves	*Calonectris diomedea*	Pardela cenicienta
Fauna	Reptiles	*Caretta caretta*	Tortuga boba
Fauna	Reptiles	*Chalcides sexlineatus*	Lisa rayada
Fauna	Aves	*Charadrius dubius*	Chorlitejo chico
Fauna	Reptiles	*Chelonia mydas*	Tortuga verde
Fauna	Mamíferos	*Delphinus delphis*	Delfín común
Fauna	Aves	*Dendrocopos major canariensis*[2]	Pájaro carpintero de Tenerife (pico picapinos, pájara peto)
Fauna	Aves	*Dendrocopos major thanneri*[2]	Pájaro carpintero de Gran Canaria
Fauna	Reptiles	*Dermochelys coriácea*	Tortuga laúd
Fauna	Aves	*Egretta garceta*	Garceta común
Fauna	Reptiles	*Eretmochelys imbricata*	Tortuga carey
Fauna	Aves	*Erithacus rubecula*	Petirrojo común
Fauna	Aves	*Falco eleonorae*	Aleta
Fauna	Aves	*Falco tinnunculus*	Cernícalo
Fauna	Aves	*Fringilla coelebs*	Pinzón
Fauna	Reptiles	*Gallotia stehlini*	Lagarto gigante de Gran Canaria
Fauna	Mamíferos	*Globicephala melas*	Calderón común
Fauna	Mamíferos	*Grampus griseus*	Calderón gris
Fauna	Aves	*Himantopus himantopus*	Cigüeñela común
Fauna	Aves	*Hydrobates pelagicus*	Almamestre (paiño común, bailarín)
Fauna	Mamíferos	*Hypsugo savii*[3]	Murciélago montañero
Fauna	Aves	*Ixobrychus minutus*	Avetorrillo común
Fauna	Aves	*Lanius meridionalis*[4]	Alcaudón canario
Fauna	Mamíferos	*Kogia breviceps*	Cachalote pigmeo
Fauna	Mamíferos	*Megaptera novaeanglicae*	Yubarta
Fauna	Aves	*Motacilla cinérea*	Alpispa
Fauna	Mamíferos	*Nyctalus leisleri*	Nóctulo pequeño

GRUPO	SUBGRUPO	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN
Fauna	Mamíferos	*Orcinus orca*	Orca
Fauna	Aves	*Parus caeruleus*	Herrerillo
Fauna	Aves	*Petronia petronia*	Gorrión chillón
Fauna	Aves	*Phylloscopus canariensis*[5]	Mosquitero canario
Fauna	Mamíferos	*Pipistrellus kuhlii*	Murciélago de borde blanco
Fauna	Aves	*Pyrrhocorax pyrrhocorax*	Graja palmera (chova piquirroja, graja)
Fauna	Aves	*Regulus regulus*	Reyezuelo
Fauna	Aves	*Rhodopechys githagineus*[6]	Pájaro moro
Fauna	Mamíferos	*Stenella coeruleoalba*	Delfín listado
Fauna	Aves	*Sterna dougallii*	Garajao rosado
Fauna	Aves	*Sterna hirundo*	Garajao común
Fauna	Aves	*Sylvia atricapilla*	Capirote
Fauna	Aves	*Sylvia conspicillata*	Curruca tomillera
Fauna	Aves	*Sylvia melanocephala*	Curruca cabecinegra
Fauna	Mamíferos	*Tadarida teniotis*	Murciélago rabudo
Fauna	Aves	*Tadorna ferruginea*	Tarro canelo
Fauna	Aves	*Tyto alba*	Lechuza común
Fauna	Aves	*Upupa epops*	Abubilla