

## I. Disposiciones generales

### Consejería de Política Territorial, Cohesión Territorial y Aguas

**3192** *DECRETO 373/2023, de 18 de septiembre, por el que se aprueba definitivamente el Plan Especial de Gestión del Riesgo de Inundación de la Demarcación Hidrográfica de Tenerife, segundo ciclo (2021-2027).*

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 fue incorporada a nuestro ordenamiento jurídico mediante el artículo 129 de la Ley 62/2003, de 30 de diciembre, de medidas fiscales, administrativas y del orden social (que modificó, a tal efecto, el texto refundido de la Ley de Aguas, aprobado por Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio).

Esta Directiva [artículo 1.e)] incluye entre sus objetivos el de establecer un marco para la protección de las aguas superficiales continentales, las aguas de transición, las aguas costeras y las aguas subterráneas, que contribuya a paliar los efectos de las inundaciones y sequías.

Aunque estos dos importantes fenómenos extremos que se producen con cierta frecuencia en el territorio español no se abordan en profundidad a lo largo de la citada Directiva, uno de ellos (el de las inundaciones) sí ha sido objeto de desarrollo específico mediante 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 (Directiva de Inundaciones).

Esta Directiva de Inundaciones viene a generar nuevos instrumentos a nivel comunitario para reducir las posibles consecuencias de las inundaciones mediante la gestión del riesgo, apoyándose en una cartografía de peligrosidad y de riesgo.

La Directiva de Inundaciones se ha traspuesto a nuestro ordenamiento jurídico mediante el Real Decreto 903/2010, de 9 de julio, de evaluación y gestión de riesgos de inundación, que tiene como principal objeto (artículo 1.2) el de obtener un adecuado conocimiento y evaluación de los riesgos asociados a las inundaciones, y de lograr una actuación coordinada de todas las Administraciones públicas y la sociedad para reducir las consecuencias negativas de las inundaciones.

La citada Directiva de Inundaciones (artículo 2.1) y el Real Decreto 903/2010, de 9 de julio (artículo 2), son de aplicación a las inundaciones ocasionadas por desbordamiento de ríos, torrentes de montaña y demás corrientes de aguas continuas o intermitentes, así como a las inundaciones causadas por el mar en las zonas costeras y a las producidas por la acción conjunta de ríos y mar en las zonas de transición. Entre otras obligaciones, estas normas plantean la necesidad de realizar una evaluación preliminar del riesgo de inundación (identificándose las áreas de riesgo potencial significativo de inundación), de elaborar para estas zonas sus mapas de peligrosidad y mapas de riesgo de inundación, y de establecer planes de gestión del riesgo de inundación.

La Directiva de Inundaciones (artículos 7.5 y 14.3) y el Real Decreto 903/2010, de 9 de julio (artículos 13.7 y 21.3) establecen que los planes de gestión del riesgo de inundación

habrían de aprobarse y publicarse antes del 22 de diciembre de 2015, debiendo ser objeto de revisión y actualización, a más tardar, el 22 de diciembre de 2021 y, a continuación, cada seis años.

Es por ello, que la Comisión Europea ha incoado expediente de infracción al Reino de España INFR(2022)2192, mediante una carta de emplazamiento, en cuyas conclusiones se incluye que España ha incumplido las obligaciones que le incumben en virtud de:

“c) El artículo 14, apartado 3, y el artículo 15, apartado 1, 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, respecto de los planes de gestión de los riesgos de inundación para las demarcaciones hidrográficas -entre otras- ES124 Tenerife.”

Para dar cumplimiento a lo dispuesto en la citada Directiva, se ha procedido, por tanto, a la revisión y actualización del Plan Especial de Gestión del Riesgo de Inundación de la Demarcación Hidrográfica de Tenerife, aprobado definitivamente por el Gobierno de Canarias, mediante el Decreto 129/2020, de 18 de diciembre (BOC n.º 266, de 24.12.2020), de acuerdo con el esquema de actuación establecido en la Directiva de Inundaciones y el Real Decreto 903/2010, de 9 de julio, que comprende tres momentos o fases sucesivas:

1. La evaluación preliminar del riesgo de inundación.
2. La elaboración de mapas de peligrosidad y de riesgo de inundación.
3. La aprobación de los planes de gestión del riesgo de inundación.

En este contexto, se acordó en la Junta de Gobierno del Consejo Insular de Aguas de Tenerife, en sesión celebrada el día 19 de diciembre de 2018, tomar en consideración el documento “Revisión de la Evaluación Preliminar del Riesgo de Inundación (2.º ciclo) de la Demarcación Hidrográfica de Tenerife. Septiembre 2018” y la “Adenda al Anexo 3. Fichas de ARPSIs costeras adicionales. Noviembre 2018”, así como someter los documentos correspondientes al trámite de consulta pública.

En el Boletín Oficial de Canarias n.º 3, de 4 de enero de 2019, se publicó anuncio por el que se somete a consulta pública los citados documentos, al objeto de que cualquier persona interesada pudiera formular observaciones y sugerencias en el plazo de 3 meses, contados a partir del día siguiente al de su publicación en el Boletín Oficial de Canarias.

Mediante Acuerdo de la Junta General del Consejo Insular de Aguas de Tenerife, de 24 de abril de 2019, se aprobó definitivamente el documento “Revisión de la Evaluación Preliminar del Riesgo de Inundación (2.º ciclo) de la Demarcación Hidrográfica de Tenerife”, dándose por culminada la fase.

Por Decreto de la Presidencia del Consejo Insular de Aguas de Tenerife, de 10 de octubre de 2019, se resolvió tomar en consideración el documento de revisión de los Mapas de Peligrosidad por Inundaciones y de los mapas de Riesgo de Inundación (Cartografía de 2.º ciclo) de la Demarcación Hidrográfica de Tenerife, y someter el mismo al trámite de consulta pública.

En el Boletín Oficial de Canarias n.º 218, de 11 de noviembre de 2019, se publicó anuncio por el que se somete a consulta pública el citado documento, al objeto de que

cualquier persona interesada pudiera formular observaciones y sugerencias en el plazo de 3 meses, contados a partir del día siguiente al de su publicación en el Boletín Oficial de Canarias.

Mediante Decreto de la Presidencia del Consejo Insular de Aguas de Tenerife, de 27 de mayo de 2020, se resolvió aprobar definitivamente el documento consolidado “Revisión de los Mapas de Peligrosidad por Inundaciones y de los Mapas de Riesgo de Inundación (Cartografía de 2.º ciclo) de la Demarcación Hidrográfica de Tenerife” (BOC n.º 137, de 8.7.2020), culminándose esta fase.

Por tanto, las dos primeras fases, en el presente supuesto, ya han sido evacuadas por el Consejo Insular de Aguas de Tenerife; encontrándonos en este momento en la tercera de ellas: la aprobación del Plan Especial de Gestión de Riesgos de Inundación de la Demarcación Hidrográfica de Tenerife, segundo ciclo (2021-2027).

En efecto, desde el punto de vista sectorial (materia de aguas), los planes de gestión de riesgos de inundación son calificables como Planes Hidrológicos Especiales, de conformidad con el artículo 42.1 de la Ley 12/1990, de 26 de julio, de Aguas. De acuerdo con ese precepto autonómico, los Planes Hidrológicos Especiales son aquellos que se circunscriben a extremos concretos contemplados en el Plan Hidrológico Insular, al cual, por tanto, complementan.

Así, esta definición encaja con el Plan cuya aprobación ahora se pretende, toda vez que:

- a) Se limita a abordar un extremo concreto: la gestión de riesgos de inundación en la Demarcación Hidrográfica de Tenerife.
- b) Sus previsiones complementan al Plan Hidrológico Insular de la Demarcación Hidrográfica de Tenerife, tercer ciclo (2021-2027).

De conformidad con el artículo 42.2 de la Ley 12/1990, de 26 de julio, de Aguas, la aprobación de los Planes Hidrológicos Especiales se ajustará a las mismas normas de competencia y procedimiento que rigen la de los Planes Hidrológicos Insulares; lo cual, además, debe ser complementado con las especificidades procedimentales puntuales que contiene el Real Decreto 903/2010, de 9 de julio, junto con las derivadas de la Evaluación Ambiental Estratégica ordinaria (Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental).

En cuanto a las previsiones procedimentales del Real Decreto 903/2010, de 9 de julio, debe aclararse que no es posible aplicar a la Comunidad Autónoma de Canarias la norma competencial contenida en el artículo 13.1 del citado Real Decreto, que atribuye al Gobierno de la Nación la aprobación final de los Planes de Gestión del Riesgo de Inundación.

Yes que dicho artículo 13.1 debe ser interpretado a la luz del orden competencial plasmado en la Ley Orgánica 1/2018, de 5 de noviembre, de Reforma del Estatuto de Autonomía de Canarias, que atribuye a la Comunidad Autónoma (artículo 152) la competencia exclusiva en materia de aguas, incluyendo [letra a)] “la regulación, planificación y gestión del agua, en todas sus manifestaciones, de los usos y de los aprovechamientos hidráulicos, régimen de protección, así como de las obras hidráulicas que no estén calificadas de interés general”.

Esta competencia autonómica exclusiva debe ser puesta en conexión, asimismo, con la previsión competencial contenida en la disposición adicional novena del texto refundido

de la Ley de Aguas, que reconoce el Derecho especial de Canarias en esta materia y, por consiguiente, la pervivencia de la legislación canaria de aguas anterior (la ya citada Ley 12/1990, de 26 de julio). Por otro lado, dicha disposición únicamente declara aplicables en Canarias los artículos de la norma estatal que definen el dominio público estatal y aquellos que suponen modificación o derogación de normas del Código Civil.

Por tanto, no estando en ninguno de esos dos supuestos en los que la normativa estatal se impone a la legislación canaria, y considerando las competencias exclusivas reconocidas a Canarias en la materia, incluyendo la planificación hidrológica, debe concluirse que la única norma que puede determinar a quién corresponde la competencia para aprobar definitivamente los Planes Especiales de Gestión del Riesgo de Inundación es la Ley 12/1990, de 26 de julio, de Aguas (concretamente, su artículo 41.1, que atribuye la competencia de aprobación definitiva al Gobierno de Canarias).

Centrándonos en el concreto procedimiento de aprobación del presente Plan, mediante el Decreto de la Presidencia del Consejo Insular de Aguas de Tenerife, de 19 de julio de 2019, se resolvió tomar en consideración el Documento Inicial Estratégico conjunto del Plan Hidrológico Insular, tercer ciclo (2021-2027), y del Plan Especial de Gestión del Riesgo de Inundación, segundo ciclo (2021-2027), de la Demarcación Hidrográfica de Tenerife, ordenando tramitar la solicitud de inicio de su evaluación ante el órgano ambiental del Gobierno de Canarias. A estos efectos, se ha tenido en cuenta que ambos planes se refieren al mismo periodo de tiempo, tienen el mismo ámbito geográfico de aplicación, así como gran número de objetivos y medidas coincidentes, y que el artículo 14.3 del Real Decreto 903/2010, de 9 de julio, 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 del artículo 2.e) de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre.

Mediante anuncio publicado en el Boletín Oficial de Canarias n.º 193, de 7 de octubre de 2019, la extinta Viceconsejería de Planificación Territorial y Transición Ecológica sometió el borrador del Documento Inicial Estratégico conjunto de los citados Planes a consulta interadministrativa y a los interesados por un plazo de 45 días hábiles, de conformidad con el artículo 19.1 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre.

Por Acuerdo de la Comisión Autónoma de Evaluación Ambiental de 4 de marzo de 2020, se formuló el documento de alcance para la elaboración del Estudio Ambiental Estratégico conjunto de ambos Planes, de acuerdo con el artículo 19.2 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre.

Al amparo de lo previsto en el apartado 4 de la disposición adicional tercera del Real Decreto 463/2020, de 14 de marzo, por el se declara el estado de alarma con el fin de afrontar la situación de emergencia sanitaria provocada por el COVID-19, mediante Resolución n.º 39/2020, de 13 de mayo de 2020, del entonces Director General de Planificación Territorial, Transición Ecológica y Aguas, se acordó la continuación, mientras estuviera vigente el estado de alarma, por considerarse indispensables para la protección del interés general, “de los procedimientos relativos a tramitación y aprobación de los Planes Hidrológicos del Tercer Ciclo y los Planes de Gestión del Riesgo de Inundación del Segundo Ciclo de las Demarcaciones Hidrográficas de Gran Canaria, Fuerteventura, Lanzarote, Tenerife, La Palma, La Gomera y El Hierro” (BOC n.º 101, de 25.5.2020).

La Junta General del Consejo Insular de Aguas de Tenerife, en sesión celebrada el 23 de junio de 2021, acordó tomar en consideración la propuesta inicial del Plan Hidrológico Insular, tercer ciclo (2021-2027), y del Plan Especial de Gestión del Riesgo de Inundación, segundo ciclo (2021-2027), de la Demarcación Hidrográfica de Tenerife y su Estudio Ambiental Estratégico Conjunto, y someter los mismos al trámite de consulta e información pública.

Mediante anuncio publicado en el Boletín Oficial de Canarias n.º 136, de 5 de julio de 2021, se sometió a información pública la propuesta inicial del proyecto de Plan Hidrológico Insular y de Plan Especial de Gestión del Riesgo de Inundación y del Estudio Ambiental Estratégico conjunto, por un plazo de 6 meses, de conformidad con el artículo 80.3 del Real Decreto 907/2007, de 6 de julio; el artículo 13.3 del Real Decreto 903/2010, de 9 de julio y el artículo 21 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre.

La Junta General del Consejo Insular de Aguas de Tenerife, en sesión celebrada el 27 de julio de 2022, acordó aprobar inicialmente el proyecto de Plan Especial de Gestión del Riesgo de Inundación y el Estudio Ambiental Estratégico conjunto, así como la remisión a la Comisión Autónoma de Evaluación Ambiental del Gobierno de Canarias para que por dicho órgano se formulase la oportuna declaración ambiental estratégica.

A continuación, la Comisión Autónoma de Evaluación Ambiental, mediante Acuerdo de 24 de enero de 2023, aprobó la Declaración Ambiental Estratégica conjunta del Plan Hidrológico Insular, tercer ciclo (2021-2027), y del Plan Especial de Gestión del Riesgo de Inundación, segundo ciclo (2021-2027), de la Demarcación Hidrográfica de Tenerife (BOC n.º 26, de 7.2.2023).

En fin, el presente Plan ha sido aprobado provisionalmente por el Cabildo Insular de Tenerife, mediante Acuerdo de su Pleno, de 31 de marzo de 2023; restando solamente la aprobación definitiva del Plan por el Gobierno de Canarias [en virtud de los artículos 7.c) y 41.1 de la Ley 12/1990, de 26 de julio, de Aguas], la cual se acomete mediante el presente Decreto.

Por último, debe precisarse que, desde el punto de vista territorial y urbanístico, los Planes Especiales de Gestión del Riesgo de Inundación merecen la calificación jurídica de “planes sectoriales con impacto sobre el territorio”, de acuerdo con la disposición adicional cuarta de la Ley 4/2017, de 13 de julio, del Suelo y de los Espacios Naturales Protegidos de Canarias (en particular, el apartado 3 de dicha disposición). Estamos, por tanto, ante un plan que, una vez entre en vigor, tendrá la consideración de Plan Territorial Especial y que, además, prevalecerá sobre los restantes instrumentos de ordenación territorial, ambiental y urbanística vigentes; todo ello de conformidad con el apartado 2 de esa disposición adicional, en relación con el artículo 15.1 del Real Decreto 903/2010, de 9 de julio.

Visto informe técnico de la extinta Dirección General de Ordenación del Territorio y Aguas.

Visto informe de iniciativa de la extinta Dirección General de Ordenación del Territorio y Aguas, que incorpora la memoria económica; el informe de impacto de género y sobre identidad y expresión de género y de diversidad sexual; el informe de impacto empresarial y el informe de impacto por razón del cambio climático del Plan.

Visto informe de la Secretaría General Técnica de la extinta Consejería de Transición Ecológica, Lucha contra el Cambio Climático y Planificación Territorial, por el que se da cumplimiento a la Directriz Sexta de las Directrices para la elaboración del informe de impacto de género en los proyectos de Ley, disposiciones reglamentarias y planes que apruebe el Gobierno de Canarias, aprobadas por Acuerdo del Gobierno de Canarias de 26 de junio de 2017 (BOC n.º 128, de 5.7.2017), en relación con el artículo 10.16 del Reglamento Orgánico de la Consejería de Transición Ecológica, Lucha contra el Cambio Climático y Planificación Territorial, aprobado por Decreto 54/2021, de 27 de mayo.

Visto informe de las Oficinas Presupuestarias de las entonces Consejerías de Transición Ecológica, Lucha contra el Cambio Climático y Planificación Territorial y de Administraciones Públicas, Justicia y Seguridad.

Visto informe de la Dirección General de Planificación y Presupuesto.

Visto informe de la Viceconsejería de los Servicios Jurídicos.

Visto informe-propuesta de la extinta Dirección General de Ordenación del Territorio y Aguas.

Visto informe de legalidad de la Secretaría General Técnica de la Consejería de Política Territorial, Cohesión Territorial y Aguas, que incorpora la contestación a las observaciones de la Viceconsejería de los Servicios Jurídicos.

Considerando que, no habiéndose introducido modificaciones en la fase de aprobación definitiva, dicha aprobación se realiza en los mismos términos del documento aprobado provisionalmente por el Cabildo.

En su virtud, y de conformidad con las disposiciones de general aplicación, a propuesta del Consejero de Política Territorial, Cohesión Territorial y Aguas, en virtud de lo dispuesto en el artículo 58.1.a) de la Ley 4/2023, de 23 de marzo, de la Presidencia y del Gobierno de Canarias, y previa deliberación del Gobierno en su reunión celebrada el día 18 de septiembre de 2023,

## **DISPONGO:**

### **Artículo único.- Aprobación definitiva.**

Se aprueba definitivamente el Plan Especial de Gestión del Riesgo de Inundación de la Demarcación Hidrográfica de Tenerife, segundo ciclo (2021-2027), que figura como anexo, en los mismos términos en que fue aprobado provisionalmente por el Cabildo Insular de Tenerife.

**Disposición adicional primera.- Realización de las actuaciones del programa de medidas contenido en el Plan Especial de Gestión del Riesgo de Inundación de la Demarcación Hidrográfica de Tenerife, segundo ciclo (2021-2027).**

Las actuaciones que desarrollan las medidas que conforman el programa de medidas del Plan Especial de Gestión del Riesgo de Inundación de la Demarcación Hidrográfica de

Tenerife, segundo ciclo (2021-2027), estarán supeditadas a la disponibilidad presupuestaria de la administración pública competente para su realización.

**Disposición adicional segunda.- Publicidad.**

**Uno.** El presente Decreto se publicará en el Boletín Oficial de Canarias, en el Portal de Transparencia del Gobierno de Canarias y en las páginas web de la Consejería competente en materia de aguas y del Consejo Insular de Aguas de Tenerife.

**Dos.** Durante la vigencia del presente Decreto, el contenido íntegro del Plan podrá consultarse en las citadas páginas web.

**Disposición derogatoria única.- Derogación normativa.**

Queda derogado el Decreto 129/2020, de 18 de diciembre, por el que se aprueba definitivamente el Plan Especial de Gestión del Riesgo de Inundación de la Demarcación Hidrográfica de Tenerife, y cuantas disposiciones de igual o inferior rango se opongan a lo dispuesto en este Decreto.

**Disposición final única.- Entrada en vigor.**

El presente Decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el Boletín Oficial de Canarias.

Dado en Canarias, a 18 de septiembre de 2023.

EL PRESIDENTE  
DEL GOBIERNO,  
Fernando Clavijo Batlle.

EL CONSEJERO DE POLÍTICA TERRITORIAL,  
COHESIÓN TERRITORIAL Y AGUAS,  
Manuel Miranda Medina.



**PGRI**  
**DE TENERIFE** **2**  
ciclo de planificación hidrológica  
2021 — 2027



demarcación hidrográfica ES124 TENERIFE

**DILIGENCIA:** Se consigna la presente para hacer constar que el presente documento denominado **Plan de Gestión del Riesgo de Inundación de la Demarcación Hidrográfica de Tenerife. Segundo Ciclo de Planificación 2021-2027. Febrero 2023**, - dividido en 5 tomos, siendo este el **Tomo 1 de 5** denominado **MEMORIA** que consta de 122 páginas, ha sido aprobado provisionalmente por el pleno del Excmo. Cabildo Insular de Tenerife en sesión ordinaria celebrada el día 31 de marzo de 2023.

Domingo Jesús Hernández Hernández  
Secretario General del Pleno del Excmo. Cabildo Insular de Tenerife

Firmado digitalmente por: Domingo Jesús Hernández Hernández - DNI 42090356B  
Motivo: EL SECRETARIO GENERAL DEL PLENO Domingo Jesús Hernández Hernández  
Fecha y hora: 24.04.2023 11:56:24





## PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN

### 1. MEMORIA

### 2. ANEJOS

*ANEJO 1. CARACTERIZACIÓN DE LAS ARPSIS*

*ANEJO 2. DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA DE MEDIDAS*

*ANEJO 3. RESUMEN DE LOS PROCESOS DE PARTICIPACIÓN, INFORMACIÓN PÚBLICA Y CONSULTAS, Y SUS RESULTADOS*

*ANEJO 4. LISTADO DE AUTORIDADES COMPETENTES*

## ÍNDICE

<b>1.</b>	<b>DISPOSICIONES GENERALES.....</b>	<b>10</b>
1.1.	Introducción y Objetivos.....	11
1.2.	Contenido del Plan.....	13
1.3.	Marco Legislativo.....	15
1.3.1.	Marco legislativo europeo.....	15
1.3.2.	Marco legislativo nacional.....	16
1.3.3.	Marco legislativo autonómico.....	18
1.3.4.	Marco legislativo insular.....	19
1.3.5.	Marco legislativo local.....	20
1.4.	Cuantificación de los daños debidos a las inundaciones.....	20
1.5.	Soluciones a los problemas importantes de la demarcación.....	23
<b>2.</b>	<b>DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA.....</b>	<b>25</b>
2.1.	Marco territorial.....	25
2.2.	Caracterización de las masas de agua de la Demarcación.....	25
2.3.	Zonas protegidas.....	26
2.4.	Actualización de la Evaluación Preliminar del Riesgo.....	27
2.5.	Conclusiones sobre la peligrosidad y el riesgo de inundación de las ARPSIs.....	31
2.6.	El cambio climático en los riesgos de inundación.....	34
2.6.1.	Introducción.....	34
2.6.2.	Efectos sobre la pluviometría en Tenerife.....	36
2.6.3.	Efectos sobre las variaciones en el nivel del mar en Tenerife.....	41
2.6.4.	Metodología para el cálculo de la influencia del cambio climático en el riesgo de inundación fluvial y pluvial.....	43
2.6.5.	Metodología y bases de datos para la proyección de impactos de cambio climático a lo largo de la costa española.....	55
<b>3.</b>	<b>CRITERIOS Y OBJETIVOS AMBIENTALES ESPECIFICADOS POR EL PLAN HIDROLÓGICO.....</b>	<b>56</b>
3.1.	Criterios sobre el estado de las masas de agua en tramos de las ARPSIs.....	57
3.2.	Criterios sobre el registro de zonas protegidas en las ARPSIs.....	61
<b>4.</b>	<b>PLANES DE PROTECCIÓN CIVIL.....</b>	<b>65</b>
4.1.	Nivel Estatal.....	65
4.2.	Nivel Autonómico.....	69
4.3.	Nivel local.....	72
<b>5.</b>	<b>SISTEMAS DE PREDICCIÓN, INFORMACIÓN Y ALERTA HIDROLÓGICA.....</b>	<b>75</b>
5.1.	Sistemas de predicción meteorológica.....	75
5.2.	Sistemas de alerta hidrológica.....	78
<b>6.</b>	<b>PROGRAMA DE MEDIDAS.....</b>	<b>79</b>
6.1.	Análisis de Alternativas.....	79
6.2.	Programa de Medidas del PGRI.....	82
6.3.	Establecimiento de prioridades.....	99
6.4.	Presupuesto.....	100
6.5.	Fuentes de financiación del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación.....	103
<b>7.</b>	<b>DESCRIPCIÓN DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN: PROGRAMA DE SEGUIMIENTO.....</b>	<b>106</b>
7.1.	Definición de indicadores.....	106
7.2.	Metodología para el seguimiento de la implantación del Plan.....	109
<b>8.</b>	<b>RESUMEN DE FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DE LAS AUTORIDADES COMPETENTES..</b>	<b>111</b>



MEMORIA

**9. INTEGRACIÓN DE LAS DETERMINACIONES FINALES INCORPORADAS AL PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DE TENERIFE SEGUNDO CICLO (2021-2027) CONFORME A LA DECLARACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA CONJUNTA EMITIDA MEDIANTE ACUERDO DE LA COMISIÓN AUTONÓMICA DE EVALUACIÓN AMBIENTAL DE 24 DE ENERO DE 2023 Y AL ACUERDO DE LA COMISIÓN AUTONÓMICA DE PROTECCIÓN CIVIL DE 11 DE ENERO DE 2023...112**

9.1	Introducción.....	112
9.2	Integración de las determinaciones, medidas o condiciones finales que deben incorporarse al PGRI de Tenerife (2º ciclo) señaladas en la DAE conjunta .....	114
9.3	Subsanación de errores detectados en el Plan de Gestión del Riesgo de Inundación 2º ciclo, Demarcación Hidrográfica de Tenerife como consecuencia de la Comisión Autónoma de Protección Civil de 11 de enero de 2023 .....	118

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Porcentaje de víctimas mortales debidas a inundaciones en relación a otros desastres naturales .....	20
Tabla 2. Indemnizaciones pagadas y provisionadas por inundación por el Consorcio de Compensación de Seguros en la Comunidad Autónoma de Canarias.....	22
Tabla 3. Ámbitos más afectados por mayor número de sucesos en el período 2011-2017 .....	22
Tabla 4. Ámbitos más afectados económicamente en el período 2011-2017 .....	23
Tabla 5. Marco territorial de la Demarcación .....	25
Tabla 6. Número y categoría de masas de agua de la Demarcación.....	25
Tabla 7. Inventario de Zonas Protegidas .....	27
Tabla 8. ARPSIs de origen fluvial-pluvial .....	28
Tabla 9. ARPSIs costeras.....	29
Tabla 10. Resumen de la actualización de las ARPSIs fluviales-pluviales .....	33
Tabla 11. Resultado de la aplicación del test de Mann-Kendall a las series de precipitación .....	38
Tabla 12. Matriz de valoración de cambio en el uso del suelo (1990-2018).....	47
Tabla 13. Valoración de la influencia del cambio en el uso del suelo en el riesgo de inundación).....	47
Tabla 14. Valoración de la influencia del grado de erosión de la cuenca en el riesgo de inundación .....	49
Tabla 15. Valoración de la influencia de los incendios forestales en el riesgo de inundación.....	50
Tabla 16. Valoración de la influencia de la superficie impermeabilizada en el riesgo de inundación .....	52
Tabla 17. Valoración cualitativa de la influencia de la componente usos del suelo en el riesgo de inundación ..	53
Tabla 18. Relación de tramos de ARPSI asociados a masas de agua. Fuente: Plan Hidrológico 2021-2027 .....	60
Tabla 19. Resumen de estado de las masas de agua y objetivos ambientales .....	61
Tabla 20. Relación ARPSI-Registro de Zonas Protegidas (RZP).....	64
Tabla 21. Listado de PEIN de la Comunidad Autónoma de Canarias .....	73
Tabla 22. Listado de PEMUS informados/homologados .....	74
Tabla 23. Niveles de riesgo meteorológico .....	77
Tabla 24. Alternativas seleccionadas en los Temas Importantes con relevancia para la gestión del riesgo de inundaciones .....	80
Tabla 25. Tipos de medidas según RD 903/2010 .....	83
Tabla 26. Tipos de medidas establecidas por la Comisión en el Documento Guía 29 para Reporting .....	84
Tabla 27. Relación entre los subtipos IPH y Códigos PGRI .....	86
Tabla 28. Correlación del Programa de Medidas para los PGRI según los subtipos IPH, tipologías establecidas en la Parte A del Anexo del Real Decreto 903/2010 y las categorías del documento Guía 29 para reporting.....	88
Tabla 29. Relación de objetivos a alcanzar mediante la aplicación del Programa de Medidas .....	89
Tabla 30. Resumen del Programa de Medidas PGRI de Tenerife.....	98
Tabla 31. Medidas sin inversión económica asociada .....	101
Tabla 32. Resumen del presupuesto del PdM PGRI 2021 -2027 .....	102
Tabla 33. Indicadores de seguimiento .....	109
Tabla 34. Roles de las Autoridades competentes .....	111
Tabla 35 Listado de PEMUS informados/homologados .....	120

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Víctimas mortales en España durante 2017-2018 agrupadas por fenómenos naturales y sexo .....	21
Figura 2. Indemnizaciones (€) por daños materiales relativos a inundaciones en las provincias de Canarias .....	22
Figura 3. Situación de las ARPSIs de origen fluvial-pluvial .....	28
Figura 4. ARPSIs de origen costero.....	30
Figura 5. Distribución espacial de la precipitación total anual (mm): izquierda 1940/41-2017/18, derecha 1980/81-2017/18 (CEDEX, 2020) <sup>8</sup> .....	37
Figura 6. Serie de precipitación anual en Tenerife, 1940/41-2017/18 y 1980/81-2017/18 (CEDEX, 2020) <sup>8</sup> .....	37
Figura 7. Serie de promedios mensuales de precipitación en Tenerife, 1940/41-2017/18 y 1980/81-2017/18 (CEDEX, 2020) <sup>8</sup> .....	38
Figura 8. Evolución de la Precipitación Anual en Tenerife para RCP 4,5 y RCP 8,5. Fuente: CEDEX, 2017 <sup>4</sup> .....	39
Figura 9. Cambio en la duración del periodo seco y cambio en el número de días de lluvia previstos para Tenerife. Técnica estadística de análogos .....	39
Figura 10. Cambio en la duración del periodo seco y cambio en el número de días de lluvia previstos para Tenerife. Técnica estadística de regresión .....	40
Figura 11. Evolución de la Escorrentía Anual en Tenerife para RCP 4,5 y RCP 8,5.....	41
Figura 12. Series temporales de la media mundial del nivel del mar para los RCP 2,6, RCP 4,5 y RCP 8,5, tal y como se utilizan en el informe especial del IPCC (2019) <sup>7</sup> y, para referencia, los resultados del AR5.....	42
Figura 13. Serie de nivel medio mensual (cm) del mar para el mareógrafo de REDMAR del puerto de Santa Cruz de Tenerife .....	43
Figura 14. Esquema metodológico empleado en el estudio de la influencia del cambio climático en el riesgo de inundación .....	45
Figura 15. Resumen esquemático del proceso de evaluación de cambios de los usos del suelo .....	47
Figura 16. Influencia probable de la variación del uso del suelo en el riesgo de inundación, a nivel de subcuencas Pfafstetter, en la Demarcación Hidrográfica de Tenerife .....	48
Figura 17. Resumen esquemático del proceso de evaluación de las tasas de erosión.....	49
Figura 18. Influencia probable del grado de erosión del suelo, a nivel de subcuencas Pfafstetter, en el riesgo de inundación de la Demarcación Hidrográfica de Tenerife.....	49
Figura 19. Resumen esquemático del proceso de evaluación de la influencia de los incendios forestales .....	50
Figura 20. Influencia probable de los incendios forestales en el riesgo de inundación, a nivel de subcuencas Pfafstetter, en la Demarcación Hidrográfica de Tenerife .....	51
Figura 21. Resumen esquemático del proceso de evaluación del factor de superficie impermeabilizada del suelo .....	52
Figura 22. Influencia probable de la superficie impermeabilizada en el riesgo de inundación, a nivel de subcuencas Pfafstetter, en la Demarcación Hidrográfica de Tenerife .....	52
Figura 23. Valoración de la influencia de la componente usos del suelo, a nivel de subcuencas Pfafstetter, en el incremento probable del riesgo de inundación en la Demarcación Hidrográfica de Tenerife .....	54
Figura 24. Relación espacial entre masas de agua y ARPSIs de la DH Tenerife correspondiente con el mapa A01.02 del Estudio Ambiental Estratégico .....	57
Figura 25. Diagrama de operatividad del Plan Estatal de Protección Civil.....	68
Figura 26. Organigrama del Plan Especial de Protección Civil (PEINCA) .....	72
Figura 27. Página web de predicciones de la AEMET.....	76
Figura 28. Página de inicio del portal Meteolarm .....	77
Figura 29. Presupuesto estimado por tipo de medidas. PGRI 2021 - 2027.....	102

## ABREVIATURAS Y SÍMBOLOS UTILIZADOS

AAI	Autorización Ambiental Integrada
AEMET	Agencia Estatal de Meteorología
AENA	Aeropuertos Españoles y Navegación Aérea
ARPSI	Área de Riesgo Potencial Significativo de Inundación
ARU	Aguas Residuales Urbanas
ARS	Quinto Informe de Evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático
BALTEN	Balsas de Tenerife
BHITF	Balance Hidráulico Insular de Tenerife
BOE	Boletín Oficial del Estado
BOC	Boletín Oficial de Canarias
BOP	Boletín Oficial de la Provincia
BRIGDE	<i>Background Criteria for the Identification of Groundwater thresholds</i>
C	Carbono
CA	Comunidad Autónoma
CAA	Complejo Ambiental de Arico
CAE	Coste Anual Equivalente
CAS	<i>Chemical Abstracts Service</i>
CATESA	Compañía Agrícola de Tenerife S.A.
CCP	Catálogo Canario de Especies Protegidas
CE	Comunidad Europea
CE	Conductividad Eléctrica
CEDEX	Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas
CEPSA	Compañía Española de Petróleos S.A.U.
CFR	Calidad de Fondos Rocosos
CIA	Consejo Insular de Aguas
CIATF	Consejo Insular de Aguas de Tenerife
CIEM	Comisión Interministerial de Estrategias Marinas
CIEMAT	Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas
CIS	Centro de Investigaciones Sociológicas
Cl	Cloruros
CNAE	Clasificación Nacional de Actividades Económicas
COAGISORA	Cooperativa Agrícola de Guía de Isora
COT	Carbono Orgánico Total
COTESA	Unidad de Cogeneración de Tenerife S.A.U.
CT	Central Térmica
CV	Valores Criterio
DBO	Demanda Biológica de Oxígeno
DE	Derivado de Embalse
DGA	Dirección General del Agua del MITECO
DGSCM	Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y el Mar
DH	Demarcación Hidrográfica
DHT	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

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
DPMT	Dominio Público Marítimo Terrestre
DPSIR	<i>Drivers, Pressures, State, Impacts, Responses</i>
DQO	Demanda Química de Oxígeno
DR	Sedimentos
DSEAR	(Plan Nacional) de Depuración, Saneamiento, Eficiencia, Ahorro y Reutilización
E	Escorrentía Total
EAS	Entidades de Abastecimiento y Saneamiento
EDAM	Estación Desaladora de Aguas de Mar
EDAR	Estación Depuradora de Aguas Residuales
EDAS	Estación Depuradora de Aguas Salobres
EDRAR	Estación de Depuración y Regeneración de Agua Residual (EDAR + ERA)
EIEL	Encuesta de Infraestructura y Equipamientos Locales
EIONET	Red Europea de Información y Observación del Medio Ambiente
EMMASA	Empresa Mixta de Aguas de Santa Cruz de Tenerife S.A.
ENP	Espacio Natural Protegido
EPEL	Entidad Pública Empresarial
EPEL BALTEN	Entidad Pública Empresarial Balsas de Tenerife
ERA	Estación Regeneradora de Aguas
ERAR	Estación Regeneradora de Aguas Residuales
ESC	Escorrentía
EQR	Índice de Calidad Ecológico
ETAP	Estación de Tratamiento de Agua Potable
ETDAS	Ecosistemas Terrestres Dependientes de las Aguas Subterráneas
ETI	Esquema de temas importantes en materia de gestión de las aguas en la demarcación
ET <sub>o</sub>	Evapotranspiración de referencia
ETP	Evapotranspiración potencial
ETR	Evapotranspiración Real
F	Fluoruros
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
FSA	Flujo Mar
GEI	Gases de Efecto Invernadero
GOBCAN	Gobierno de Canarias
GRAFCAN	Cartográficas de Canarias S.L.
hab	Habitantes
HAP	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos
I	Agua Recarga
IAS	Instituto de Agricultura Sostenible
ICIA	Instituto Canario de Investigaciones Agrarias
ICO	Índice de Calidad Orgánica
IDE	Infraestructura de Datos Espaciales de Canarias
IDF	Intensidad-Duración-Frecuencia (curvas)
le	Infiltración eficaz
IED	Directiva sobre Emisiones Industriales
IGN	Instituto Geográfico Nacional

IGME	Instituto Geológico y Minero de España
IN	Inadecuado
INE	Instituto Nacional de Estadística
INZH	Inventario Nacional de Zonas Húmedas
IPH	Instrucción de Planificación Hidrológica, aprobada por la orden ARM/2656/2008, de 10 de septiembre.
IPHC	Instrucción de Planificación Hidrológica para las Demarcaciones Hidrográficas Intracomunitarias de la Comunidad Autónoma de Canarias, aprobada por Decreto 165/2015, de 3 de julio.
IPPC	Directiva de Prevención y Control Integrado de la Contaminación ( <i>Integrated Pollution Prevention and Control</i> )
IRC	Instrumentos de Recuperación de Costes
ISO	Organización Internacional de Normalización
ISOCAS	Inventario de Obras de Captación de Aguas Subterráneas
ISTAC	Instituto Canario de Estadística
ITC	Instituto Tecnológico de Canarias
ITGE	Instituto Tecnológico Geominero de España
LAC	Ley de Aguas Canaria
LCCTE	Ley de Cambio Climático y Transición Ecológica
LIC	Lugar de Importancia Comunitaria
M	Malo
MAPA	Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación
MAPAMA	Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación Medio Ambiente
MASb	Masa de Agua Subterránea
MASp	Masa de Agua Superficial
MBR	Material Bituminoso Reciclado
MHS	Modelo Hidrológico de Superficie
MINCOTUR	Ministerio de Industria, Comercio y Turismo
MITERD	Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico
MSMFS	Modelo de Simulación Matemática del Flujo Subterráneo
M-AMBI	Índice Biótico Marino Multivariado ( <i>Multivariate Azti Marine Biotic Index</i> )
N	Nitrógeno
NBL	Niveles de Referencia
NCA	Norma de Calidad Ambiental
NH <sub>4</sub>	Amonio
NO <sub>3</sub>	Nitratos
NR	Nivel de referencia
NTK	Nitrógeno Total Kjeldahl
NTU	Unidad Nefelométrica de Turbidez
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible
ONG	Organización No Gubernamental
OSPAR	Convención para la Protección del Medio Ambiente del Atlántico del Nordeste
P	Fósforo
PAC	Política Agraria Común
PC	Lluvia Directa
PDA	Plan Especial de Defensa frente a Avenidas de Tenerife
PdM	Programa de Medidas
PE	Precipitación Eficaz
PEACAN	Plan Estratégico de Acuicultura en Canarias

PEAD	Polietileno de Alta Densidad
PER	Plan de Energías Renovables
PGRI	Plan de Gestión del Riesgo de Inundación
PH	Plan Hidrológico
PHT	Plan Hidrológico de Tenerife
PIB	Producto Interior Bruto
PIOT	Plan Insular de Ordenación de Tenerife
PIRS	Planta Insular de Residuos Sólidos
PM	Punto de Muestreo
PN	Lluvia Indirecta
PNACC	Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático
PRC	Plan de Regadíos de Canarias
PRE	Precipitación
PSU	Unidades Prácticas de Salinidad
PT	Fósforo Total
PTEO	Plan Territorial Especial de Ordenación
PTRSU	Planta de Tratamiento de Residuos Sólidos Urbanos
RAMSAR	Convención Relativa a los humedales de Importancia Internacional
RD	Real Decreto
RDL	Real Decreto Ley
REE	Red Eléctrica de España
ROM	Recomendaciones de Obras Marítimas y Portuarias
RN2000	Red Natura 2000
RPH	Reglamento de la Planificación Hidrológica (RD 907/2007, de 6 de julio)
RUP	Región Ultraperiférica
RZP	Registro de Zonas Protegidas
S	Somera
SCS	Servicio Canario de Salud
SGPUSA	Subdirección General de Planificación y Uso Sostenible del Agua, de la DGA del MITECO
SIAR	Sistema de Información Agroclimática para Regadío
SIG	Sistema de Información Geográfica
SIMPA	Simulación Precipitación – Aportación
SINAC	Sistema de Información Nacional de Agua de Consumo
SIOSE	Sistema de Información sobre Ocupación del Suelo de España
SO <sub>4</sub>	Sulfatos
SUD	Sistema urbano de drenaje
TAR	Tercer Informe de Evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático
TM	Término Municipal
TRLA	Texto Refundido de la Ley de Aguas. Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, con las modificaciones de la Ley 62/2003, de 30 de diciembre, de medidas fiscales, administrativas y del orden social
TURIDATA	Sistema Informático Turístico
UD	Unidad de Demanda
UDR	Unidad de Demanda Recreativa
UE	Unión Europea
UTM	Sistema de coordenadas universal ( <i>Universal Transverse Mercator</i> )
VR	Variación de las reservas en el suelo
VAB	Valor Añadido Bruto



## MEMORIA

---

WFD	<i>Water Framework Directive</i>
ZEC	Zona de Especial Conservación
ZEPA	Zona de Especial Protección de las Aves
ZP	Zona Protegida
ZPAP	Zonas Protegidas para la captación de Agua Potable
4AR	Cuarto Informe de Evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático

*\*AAA, ARM y FOM se refiere a las abreviaturas de los diferentes ministerios que dictan las órdenes ministeriales. Cada Legislatura cambian de denominación los ministerios.*

## 1. DISPOSICIONES GENERALES

El 23 de octubre de 2007, el Parlamento Europeo aprobó la Directiva 2007/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, relativa a la evaluación y gestión de los riesgos de inundación (transpuesta al ordenamiento jurídico español a través del *Real Decreto 903/2010, de 9 de julio, de evaluación y gestión de riesgos de inundación*). De forma simplificada, esta normativa conlleva las siguientes tareas:

- a) Evaluación Preliminar del Riesgo de Inundación (EPRI) e identificación de las Áreas de Riesgo Potencial Significativo de Inundación (ARPSIs).

Implica la determinación de las zonas para las cuales existe un riesgo potencial de inundación significativo en base al estudio de la información disponible sobre inundaciones históricas, estudios de zonas inundables, impacto del cambio climático, planes de protección civil, ocupación actual del suelo, así como las infraestructuras de protección frente a inundaciones existentes. Posteriormente, se establecen unos baremos de riesgo por peligrosidad y exposición que permiten valorar los daños identificados y se establecen los umbrales que definen el concepto de 'significativo', con el objeto de identificar las Áreas de Riesgo Potencial Significativo de Inundación (ARPSIs).

- b) Mapas de peligrosidad y mapas de riesgo de inundación.

Para las Áreas de Riesgo Potencial Significativo de Inundación (ARPSIs), seleccionadas en la fase anterior, es necesario elaborar mapas de peligrosidad y mapas de riesgo de inundación que delimitan las zonas inundables así como los calados del agua, e indican los daños potenciales que una inundación pueda ocasionar a la población, a las actividades económicas y al medio ambiente y, todo ello, para los escenarios de probabilidad que establece el Real Decreto 903/2010: "probabilidad alta, cuando proceda; probabilidad media (período de retorno mayor o igual a 100 años); y para baja probabilidad o escenario de eventos extremos (período de retorno igual a 500 años)".

- c) Planes de Gestión del Riesgo de Inundación.

Los Planes de Gestión del Riesgo de Inundación (PGRIs) se elaboran en el ámbito de las demarcaciones hidrográficas y las ARPSIs identificadas. Tienen como objetivo 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.

A nivel europeo, los Planes de Gestión del Riesgo de Inundación y los planes hidrológicos son elementos de una gestión integrada de la cuenca y, de ahí, la importancia de la coordinación entre ambos procesos guiados 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 (en adelante Directiva de Inundaciones), y la Directiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2000,

por el que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas (en adelante, DMA), respectivamente. Esta necesidad de coordinación está recogida tanto en ambas disposiciones como en diferentes documentos y recomendaciones adoptados en diversos foros internacionales.

Esta necesidad de coordinación está recogida tanto en ambas disposiciones como en diferentes documentos y recomendaciones adoptados en diversos foros internacionales.

En los Planes de Gestión del Riesgo de Inundación se potencian el tipo de medidas para prevenir y reducir los daños a la salud humana, el medio ambiente, el patrimonio cultural y la actividad económica.

Las medidas definidas en los PGRI de Tenerife deben conducir al cumplimiento de los objetivos ambientales de la DMA, por lo que aumenta, considerablemente, la necesidad de enfocar la gestión del riesgo de inundación hacia medidas no estructurales, sostenibles y eficientes. Se trata, entre otras actuaciones, de intervenciones basadas en las infraestructuras verdes y medidas asociadas, como las de retención natural de agua (NWRM), de forma compatible con aquellas adoptadas en el ámbito de la DMA.

Y puesto que, como recoge la Directiva de Inundaciones, las inundaciones son fenómenos naturales que no pueden evitarse, es decir, tenemos que aprender a vivir con ellas, las medidas para reducir el riesgo deben ir encaminadas hacia la disminución de la vulnerabilidad de los bienes expuestos a la inundación. Máxime tomando en consideración los estudios sobre escenarios futuros de cambio climático que afectan a las variables hidrológicas.

### 1.1. Introducción y Objetivos

El presente documento tiene por objeto actualizar la última fase de lo establecido por la Directiva de Inundaciones y, en particular, la elaboración y aprobación de la primera actualización del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación de la Demarcación Hidrográfica de Tenerife.

En lo relativo al PGRI, el Real Decreto 903/2010, de 9 de julio, de evaluación y gestión de riesgos de inundación, que transpone a la legislación española la Directiva 2007/60/CE, establece, en su artículo 13, que los organismos de cuenca con la cooperación del Comité de Autoridades Competentes y coordinadamente con las autoridades de Protección Civil, integrarán, en los Planes, los programas de medidas elaborados por la administración competente en cada caso, garantizando la adecuada coordinación y compatibilidad entre los mismos para alcanzar los objetivos del plan y le dotarán del contenido establecido en el anexo de este Real Decreto.

El mismo Real Decreto indica, en su artículo 21, que el PGRI deberá ser objeto de actualización y revisión. Por ello, se actualizará, a más tardar, el 22 de diciembre de 2021 y, a continuación, cada seis años.

Al respecto cabe indicar que el PGRI en vigor, objeto de revisión y actualización, fue aprobado definitivamente por el Gobierno de Canarias mediante el Decreto 129/2020 de 18 de diciembre, [BOC nº 266 de 24 de diciembre de 2020](#).

En base al precepto estipulado en el artículo 21.3 del RD 903/2010 se desarrolla el presente documento, cuyo objeto es la revisión y actualización del PGRI de la Demarcación Hidrográfica de Tenerife correspondiente al 2º ciclo de la Directiva de Inundaciones.

Los objetivos del PGRI vienen dados por lo establecido en el *artículo 11 Principios rectores y objetivos* del RD 903/2010. Según este artículo los principios generales que deben ser tenidos en cuenta en la elaboración del PGRI, son los siguientes:

- a) Solidaridad: Las medidas de protección contra las inundaciones no deben afectar negativamente a otras Demarcaciones Hidrográficas.
- b) Coordinación entre las distintas Administraciones públicas e instituciones implicadas.
- c) Coordinación con otras políticas sectoriales, entre otras, ordenación del territorio, protección civil, agricultura, forestal, minas, urbanismo o medio ambiente, siempre que afecten a la evaluación, prevención y gestión de las inundaciones.
- d) Respeto al medio ambiente, evitando el deterioro injustificado de los ecosistemas fluviales y costeros, y potenciando las medidas de tipo no estructural contra las inundaciones.
- e) Planteamiento estratégico con criterios de sostenibilidad a largo plazo.

En aquellas zonas del territorio para las cuales se haya llegado a la conclusión de que existe un riesgo potencial de inundación significativo o en las cuales la materialización de ese riesgo puede considerarse probable, los objetivos de la gestión del riesgo de inundación deberán centrar su atención en la reducción de las consecuencias adversas potenciales para la salud humana, el medio ambiente, el patrimonio cultural, la actividad económica, e infraestructuras.

De igual forma se deberán tener en cuenta los objetivos medioambientales indicados en el artículo 92 bis del Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas, en concreto:

- Para las aguas superficiales: (A1)<sup>1</sup> Prevenir el deterioro del estado de las masas de agua; (A2) Proteger, mejorar y regenerar todas las masas de agua con el objeto de alcanzar un buen estado de las mismas; (A3) 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: (A4) Evitar o limitar la entrada de contaminantes, y evitar el deterioro del estado de todas las masas de agua; (A5) Proteger, mejorar y regenerar las masas de agua, y garantizar el equilibrio entre la extracción y la recarga; (A6) Invertir las

<sup>1</sup> 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.

tendencias significativas y sostenidas en el aumento de la concentración de cualquier contaminante derivado de la actividad humana.

- Para las Zonas Protegidas: (A7) Cumplir las exigencias de las normas de protección que resulten aplicables en una zona y alcanzar los objetivos particulares que en ellas se determinen.

En consecuencia, para poder dar cumplimiento a lo especificado, el PGRI que se elabore debe tender a la consecución de los siguientes objetivos específicos:

- 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.

## 1.2. Contenido del Plan

La parte A del Anexo del RD 903/2010 establece el contenido que deben incluir los PGRI, mientras que en la parte B del mismo Anexo, se detalla el contenido de las correspondientes revisiones y actualizaciones:

- Parte A:
  - a) Las conclusiones de la evaluación preliminar del riesgo de inundación.
  - b) Los mapas de peligrosidad y los mapas de riesgo de inundación.

c) Una descripción de los objetivos de la gestión del riesgo de inundación en la zona concreta a que afectan.

d) Un resumen de los criterios especificados por el plan hidrológico de cuenca sobre el estado de las masas de agua y los objetivos ambientales fijados para ellas en los tramos con riesgo potencial significativo por inundación.

e) Un resumen del contenido de los planes de protección civil existentes.

f) Una descripción de los sistemas y medios disponibles en la cuenca para la obtención de información hidrológica en tiempo real durante los episodios de avenida, así como de los sistemas de predicción y ayuda a las decisiones disponibles.

g) Un resumen de los programas de medidas, con indicación de las prioridades entre ellos, que cada Administración Pública, en el ámbito de sus competencias, ha aprobado para alcanzar los objetivos previstos. Estos programas de medidas podrán subdividirse en subprogramas en función de los órganos administrativos encargados de su elaboración, aprobación y ejecución.

h) El conjunto de programas de medidas, formadas estas por medidas preventivas y paliativas, estructurales o no estructurales.

- **Parte B:**

a) Toda modificación o actualización desde la publicación de la versión anterior del plan de gestión del riesgo de inundación, con un resumen de las revisiones realizadas.

b) Una evaluación de los avances realizados en la consecución de los objetivos.

c) Una descripción de las medidas previstas en la versión anterior del plan de gestión del riesgo de inundación cuya realización se había previsto y que no se llevaron a cabo, y una explicación del por qué.

d) Una descripción de cualquier medida adicional adoptada desde la publicación de la versión anterior del plan de gestión del riesgo de inundación.

Estos apartados se desarrollan en la memoria del PGRI y los anejos que la complementan.

Por otro lado, el contenido íntegro del PGRI y, en particular las actuaciones y medidas propuestas que deriven de la aplicación del PGRI aprobado, deberá 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 PGRI en su redacción y posterior sometimiento a los procesos de participación pública y aplicación, contribuye a disminuir la brecha de

género evitando cualquier discriminación directa o indirecta. Asimismo, ajusta la terminología y des-  
agrega los datos de acuerdo con la transversalidad y dimensión de género utilizando la siguiente me-  
todología:

- ◆ Implantación de un lenguaje no sexista en cada uno de los documentos que conforman el 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.

Cumpliendo con estas premisas, este documento es la Propuesta de Proyecto de Plan de Gestión del  
Riesgo de Inundación de la DH de Tenerife para el nuevo ciclo de planificación 2021-2027.

### 1.3 Marco Legislativo

#### 1.3.1 Marco legislativo europeo

- Directiva 91/271/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1991, sobre tratamiento de aguas resi-  
duales urbanas.
- Directiva 91/676/CE, de 12 de diciembre de 1991, relativa a la protección de las aguas contra  
la contaminación producida por nitratos utilizados en la agricultura.
- 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 2001/42/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de junio de 2001, relativa  
a la evaluación de los efectos de determinados planes y programas sobre el medio ambiente.
- Directiva 2006/7/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 15 de febrero de 2006, relativa  
a la gestión de la calidad de las aguas de baño y por la que se deroga la Directiva 76/160/CEE.
- Directiva 2006/118/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de diciembre de 2006,  
relativa a la protección de las aguas subterráneas contra la contaminación y el deterioro.
- Directiva 2007/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre, relativa a la  
evaluación y gestión de los riesgos de inundación.
- 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).
- Directiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo y del Consejo de 24 de noviembre de 2010 so-  
bre las emisiones industriales (prevención y control integrados de la contaminación): Directiva  
IPPC.
- Directiva 2012/18/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 4 de julio de 2012, relativa al  
control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias  
peligrosas y por la que se modifica y ulteriormente deroga la Directiva 96/82/CE: Directiva Se-  
veso.

- Directiva 2014/80/UE de la Comisión, de 20 de junio de 2014, que modifica el anexo II de la Directiva 2006/118/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, relativa a la protección de las aguas subterráneas contra la contaminación y el deterioro.
- Directiva 2018/2002/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de diciembre de 2018, por la que se modifica la Directiva 2012/27/UE relativa a la Eficiencia Energética.  
Directiva (UE) 2020/2184 del Parlamento Europeo y del Consejo de 16 de diciembre de 2020 relativa a la calidad de las aguas destinadas al consumo humano (versión refundida).

#### Otros documentos de referencia

- Recomendación (UE) 2019/1658 de la Comisión de 25 de septiembre de 2019 relativa a la transposición de las obligaciones de ahorro de energía en virtud de la Directiva de Eficiencia Energética.
- Informe de la Comisión al Parlamento Europeo y al Consejo de 31 de octubre de 2019: Informe de situación de la UE de 2019 sobre la acción por el Clima.
- Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones, de 16 de abril de 2013: Estrategia de Adaptación al Cambio Climático de la UE.

### **1.3.2. Marco legislativo nacional**

- Ley de 16 de diciembre de 1954, de Expropiación Forzosa.
- Decreto 584/1972, de 24 de febrero, de Servidumbres Aeronáuticas.
- Ley 7/1985, de 2 de abril, reguladora de las Bases del Régimen Local.
- Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, que desarrolla los títulos preliminares, I, IV, V, VI y VII de la Ley 29/1985, de 2 de agosto, de Aguas.
- Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas, modificada por la Ley 2/2013, de 29 de mayo, de protección y uso sostenible del litoral y de modificación de la Ley de Costas.
- Real Decreto Ley 11/1995, de 28 de diciembre, por el que se establecen normas aplicables al tratamiento de aguas residuales urbanas.
- Real Decreto 264/2021, de 13 de abril, por el que se aprueban las normas técnicas de seguridad para las presas y sus embalses.
- Real Decreto 2591/1998, de 4 de diciembre, sobre la Ordenación de los Aeropuertos de Interés General y su Zona de Servicio, en ejecución de lo dispuesto por el artículo 166 de la Ley 13/1996, de 30 de diciembre, de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social.
- Ley 10/2001, de 5 de julio, del Plan Hidrológico Nacional.
- Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Aguas (TRLA).
- Ley 62/2003, de 30 de diciembre, de medidas fiscales, administrativas y del orden social.
- Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano.

- Ley 27/2006, de 18 de julio, por la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente (incorpora las Directivas 2003/4/CE y 2003/35/CE).
- Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres.
- Real Decreto 907/2007, de 6 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de la Planificación Hidrológica (RPH).
- Real Decreto 1341/2007, de 11 de octubre, sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño.
- Real Decreto 1545/2007, de 23 de noviembre, por el que se regula el Sistema Cartográfico Nacional.
- Real Decreto 1620/2007, de 7 de diciembre, por el que se establece el régimen jurídico de la reutilización de las aguas depuradas.
- Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.
- Orden ARM/2656/2008, de 10 de septiembre, por la que se aprueba la Instrucción de planificación hidrológica (IPH).
- Real Decreto 1514/2009, de 2 de octubre, por el que se regula la protección de las aguas subterráneas contra la contaminación y el deterioro (transposición de la Directiva 2006/118/CE).
- Real Decreto 903/2010, de 9 de julio, de evaluación y gestión de riesgos de inundación.
- Real Decreto 1161/2010, de 17 de septiembre, por el que se modifica el Real Decreto 907/2007, de 6 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de la Planificación Hidrológica.
- Ley 41/2010, de 29 de diciembre, de protección del medio marino.
- Orden ARM/1195/2011, de 11 de mayo, por la que se modifica la Orden ARM/2656/2008, de 10 de septiembre, por la que se aprueba la instrucción de planificación hidrológica.
- Plan Estatal de Protección Civil ante el riesgo de inundaciones, aprobado por el Consejo de Ministros en su reunión del día 29 de julio de 2011.
- Real Decreto Ley 17/2012, de 4 de mayo, de medidas urgentes en materia de medio ambiente.
- Real Decreto 1290/2012, de 7 de septiembre, por el que se modifica el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, aprobado por el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, y el Real Decreto 509/1996, de 15 de marzo, de desarrollo del Real Decreto-Ley 11/1995, de 28 de diciembre, por el que se establecen las normas aplicables al tratamiento de las aguas residuales urbanas, incluida la corrección al mismo.
- Real Decreto 297/2013, de 26 de abril, por el que se modifica el Decreto 584/1972, de 24 de febrero, de Servidumbres Aeronáuticas y por el que se modifica el Real Decreto 2591/1998, de 4 de diciembre, sobre la Ordenación de los Aeropuertos de Interés General y su Zona de Servicio, en ejecución de lo dispuesto por el artículo 166 de la Ley 13/1996, de 30 de diciembre, de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social.
- Ley 2/2013, de 29 de mayo, de protección y uso sostenible del litoral y de modificación de la Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas.
- Orden AAA/1072/2013, de 7 de junio, sobre utilización de lodos de depuración en el sector agrario.
- Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.
- Real Decreto 876/2014, de 10 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento General de Costas.

- Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático. Tercer Programa de Trabajo 2014 – 2020.
- Ley 17/2015, de 9 de julio del Sistema Nacional de Protección Civil.
- 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.
- RD 840/2015, de 21 de septiembre, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.
- Real Decreto 7/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana.
- Real Decreto 1075/2015, de 27 de noviembre, por el que se modifica el Anexo II del Real Decreto 1514/2009, de 2 de octubre, por el que se regula la protección de las aguas subterráneas contra la contaminación y el deterioro.
- Orden FOM/298/2016, de 15 de febrero, por la que se aprueba la norma 5.2 – IC drenaje superficial de la Instrucción de Carreteras.
- Real Decreto 638/2016, de 9 de diciembre, por el que se modifica el Reglamento del Dominio Público Hidráulico aprobado por el Real Decreto 849/2986, de 11 de abril, el Reglamento de Planificación Hidrológica, aprobado por el Real Decreto 907/2007, de 6 de julio, y otros reglamentos en materia de gestión de riesgos de inundación, caudales ecológicos, reservas hidrológicas y vertidos residuales.
- Real Decreto 1365/2018, de 2 de noviembre, por el que se aprueban las estrategias marinas
- Real Decreto 79/2019, de 22 de febrero, por el que se regula el informe de compatibilidad y se establecen los criterios de compatibilidad con las estrategias marinas.
- Ley 7/2021, de 20 de mayo, de Cambio Climático y transición energética.
- Real Decreto 264/2021, de 13 de abril, por el que se aprueban las normas técnicas de seguridad para las presas y sus embalses.

#### Otros documentos de referencia

- Directriz Básica de Planificación de Protección Civil ante el Riesgo de Inundaciones, aprobada por el Consejo de Ministros en su reunión del día 9 de diciembre de 1994.
- Acuerdo de Asociación de España 2014-2020, aprobado por la Comisión el 4 de noviembre de 2014 y modificado en febrero de 2019.
- Estrategia de Adaptación al Cambio Climático de la Costa Española, aprobada por la Resolución de 24 de julio de 2017, de la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar (BOE 193/2017).

### 1.3.3. Marco legislativo autonómico

- Ley 12/1990 de 26 de julio, de Aguas de Canarias, modificada por la Ley 10/2010, de 27 de diciembre, y por la Ley 14/2014, de 26 de diciembre de Armonización y Simplificación en materia de Protección del Territorio y de los Recursos Naturales.
- Decreto 276/1993, de 8 de octubre, de Reglamento sancionador en materia de aguas.
- Decreto 174/1994, de 29 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Control de Vertidos.

- Orden de 11 de febrero de 2000, por la que se aprueba el Código de Buenas Prácticas Agrícolas de la Comunidad Autónoma de Canarias.
- Decreto 86/2002, de 2 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Dominio Público Hidráulico.
- Ley 19/2003, de 14 de abril, de Directrices de Ordenación del Turismo de Canarias.
- Orden de 27 de enero de 2004, por la que se declaran zonas sensibles en las aguas marítimas y continentales del ámbito de la Comunidad Autónoma de Canarias en cumplimiento de la Directiva 91/271/CEE del Consejo de 21 de mayo, sobre tratamiento de las aguas residuales urbanas.
- Decreto 174/2009, de 29 de diciembre, por el que se declaran Zonas Especiales de Conservación integrantes de la Red Natura 2000, en canarias y medidas para el mantenimiento en un estado de conservación favorable de estos espacios naturales.
- Ley 1/2010, de 26 de febrero, canaria de igualdad entre mujeres y hombres.
- Orden de 18 de noviembre de 2013, por la que se aprueban las medidas de conservación de las Zonas Especiales de Conservación integrantes de la Red Natura 2000 en la Comunidad Autónoma de Canarias, destinadas al mantenimiento o restablecimiento de sus hábitats.
- Ley 8/2015, de 1 de abril de Cabildos Insulares (Disposición Final 5ª. Modificación de la Ley 12/1990, de 26 de julio, de Aguas -Inventario Insular de Cauces o Catálogo Insular de Cauces de Dominio Público-).
- Decreto 165/2015, de 3 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Planificación Hidrológica para las Demarcaciones Hidrográficas Intracomunitarias de la Comunidad Autónoma de Canarias.
- Decreto 136/2016, de 10 de octubre, por el que se modifica el Decreto 174/2009, de 29 de diciembre, por el que se declaran Zonas Especiales de Conservación integrantes de la Red Natura 2000, en canarias y medidas para el mantenimiento en un estado de conservación favorable de estos espacios naturales.
- Ley 4/2017, de 13 de julio, del Suelo y de los Espacios Naturales Protegidos de Canarias.
- Decreto 115/2018, de 30 de julio, por el que se aprueba el Plan Especial de Protección Civil y Atención de Emergencias por Riesgo de Inundaciones en la Comunidad Autónoma de Canarias (PEINCA).
- Decreto 54/2020, de 4 de junio, por el que se determinan las masas de agua afectadas por la contaminación de nitratos de origen agrario y se designan las zonas vulnerables por dicha contaminación.
- Ley 17/2003, de Pesca de Canarias.
- Decreto 102/2018, de 9 julio del Gobierno de Canarias, por el que se aprueba definitivamente el Plan Regional de Ordenación de la Acuicultura de Canarias.

#### 1.3.4. Marco legislativo insular

- Decreto 56/2011, de 4 de marzo, por el que se aprueba la Revisión Parcial del Plan Insular de Ordenación de Tenerife (PIOT) para su adaptación a las Directrices de Ordenación General,

para la racionalización del planeamiento territorial de desarrollo del PIOT y para la puesta de manifiesto de la complementariedad de las infraestructuras portuarias insulares.

- Decreto 129/2020, de 18 de diciembre, por el que se aprueba definitivamente el Plan Especial de Gestión del Riesgo de Inundación de la Demarcación Hidrográfica de Tenerife.
- DECRETO 168/2018, de 26 de noviembre, por el que aprueba definitivamente el Plan Hidrológico Insular de la Demarcación Hidrográfica de Tenerife.
- Plan Territorial Insular de Emergencias de Protección Civil de la isla de Tenerife (PEIN).
- Planes y Normas de los Espacios Naturales Protegidos de Tenerife.
- Planes Territoriales Especiales.

#### 1.3.5. Marco legislativo local

- Planes de Emergencia Municipal (PEMUs).
- Planes Generales de Ordenación y Normas Subsidiarias.
- Planeamiento de desarrollo.
- Ordenanzas Municipales.

### 1.4. Cuantificación de los daños debidos a las inundaciones

Las inundaciones son la catástrofe natural que mayor daño genera en España. En la siguiente tabla, se muestra el número de víctimas mortales en los últimos años debido a inundaciones en España, según los datos suministrados por la Dirección General de Protección Civil y Emergencias del Ministerio del Interior, en relación con otros fenómenos.

AÑOS	INUNDACIONES	OTROS FENÓMENOS (*)	% MUERTES POR INUNDACIONES	TOTALES
2000 - 2012	128	588	17,90%	712
2012	15	24	38,50%	39
2013	5	27	15,60%	32
2014	2	27	6,90%	29
2015	17	42	28,80%	59
2016	10	20	33,30%	30
2017	3	31	8,80%	34
2018	24	64	27,30%	88
<b>Total</b>	<b>189</b>	<b>799</b>	<b>19,10%</b>	<b>988</b>

(\*) Deslizamientos de terreno; Incendios forestales; Aludes; Episodios de nieve y frío; Rayos; Vientos fuertes; Altas temperaturas (fuente: MSCBS); Terremotos; Temporales marítimos

Tabla 1. Porcentaje de víctimas mortales debidas a inundaciones en relación a otros desastres naturales

Fuente: Dirección General de Protección Civil y Emergencias (DGPCE), Madrid 2019

El número de víctimas mortales debido a desastres naturales en España entre 2000 y 2018, ha ascendido a 988. Las inundaciones, con 189 víctimas (el 19,1% del total), son el segundo fenómeno con mayor mortalidad después de las ocasionadas por altas temperaturas (270), y seguido de las personas fallecidas en tierra por causa de temporales marítimos (171).

Las estadísticas de víctimas mortales de 2017-2018, ofrecen datos desagregados por género y tipo de desastre natural. De las 28 personas fallecidas debido a inundaciones, 8 eran mujeres y 19 hombres.

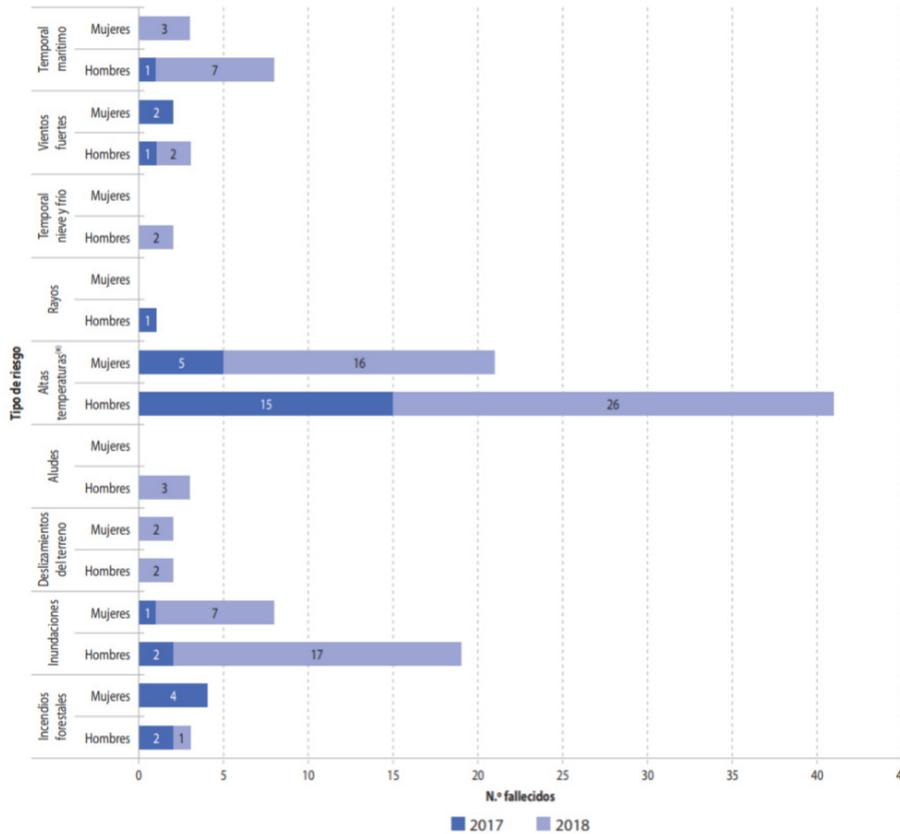


Figura 1. Víctimas mortales en España durante 2017-2018 agrupadas por fenómenos naturales y sexo

En la Comunidad Autónoma de Canarias, la cuantía de las indemnizaciones por inundación en el periodo 1994-2017 asciende, en el caso de Santa Cruz de Tenerife a 91.652.785 €, y, en el de Las Palmas a 43.943.459 €.

AÑOS	INDEMNIZACIONES (€)	
	SANTA CRUZ DE TENERIFE	LAS PALMAS
1994 - 2011	78.309.983	34.691.446
2012	459.650	1.213.107
2013	3.620.419	115.767
2014	8.045.732	694.020
2015	686.137	6.640.750
2016	475.015	112.147

AÑOS	INDEMNIZACIONES (€)	
	SANTA CRUZ DE TENERIFE	LAS PALMAS
2017	55.849	476.222
<b>TOTAL</b>	<b>91.652.785</b>	<b>43.943.459</b>

Tabla 2. Indemnizaciones pagadas y provisionadas por inundación por el Consorcio de Compensación de Seguros en la Comunidad Autónoma de Canarias

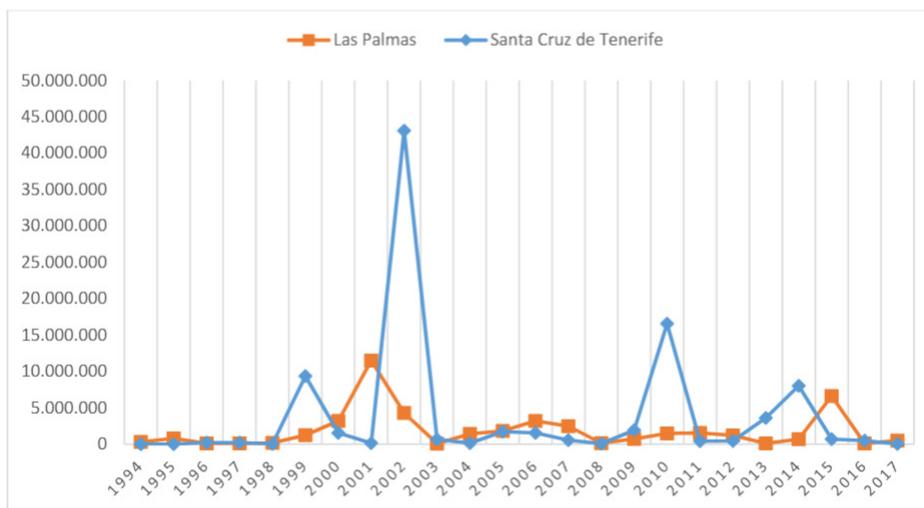


Figura 2. Indemnizaciones (€) por daños materiales relativos a inundaciones en las provincias de Canarias

En la Demarcación Hidrográfica de Tenerife, según datos del Consorcio de Compensación de Seguros (en adelante CSS), en el período 2011-2017 se han detectado un total de 1459 sucesos, ascendiendo la valoración económica de los daños a 10.739.072,88 €. Los datos de la Demarcación facilitados por el CCS se encuentran agregados por código postal, siendo los ámbitos más afectados económicamente o por número de sucesos los siguientes.

CODIGO POSTAL	SUCESOS	POBLACIÓN	COSTE TOTAL
38003	92	Santa Cruz de Tenerife	1.160.015,74
38660	70	Costa Adeje	417.894,93
38109	69	Costanera	290.516,47
38120	63	San Andrés	329.722,69
38007	57	Santa Cruz de Tenerife	928.400,92

Tabla 3. Ámbitos más afectados por mayor número de sucesos en el período 2011-2017

CODIGO POSTAL	SUCESOS	POBLACIÓN	COSTE TOTAL
38001	54	Santa Cruz de Tenerife	2.391.763,32
38003	92	Santa Cruz de Tenerife	1.160.015,74
38007	57	Santa Cruz de Tenerife	928.400,92
38660	70	Costa Adeje	417.894,93
38108	49	Las Chumberas	349.069,24

Tabla 4. Ámbitos más afectados económicamente en el período 2011-2017

En lo relativo a los sucesos ocasionados por fenómenos adversos de origen costero, en el período 2011-2017 se registraron un total de 92 sucesos de tipo costero, ascendiendo la valoración económica de los daños ocasionados por dichos sucesos a 1.019.915,30 €.

### 1.5. Soluciones a los problemas importantes de la demarcación

El Plan Hidrológico y el Plan de Gestión del Riesgo de Inundación, son componentes de la gestión integrada de la Demarcación Hidrográfica, y, tal y como establece la Directiva de Inundaciones, ambos instrumentos deben explotar su potencial mutuo de sinergias y beneficios comunes, teniendo en cuenta los objetivos ambientales de la DMA, y garantizando la eficacia y el uso prudente de los recursos.

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 gestión del riesgo de inundación y las revisiones de los planes hidrológicos. En este sentido el Esquema de Temas Importantes (ETI) es el documento que actúa como nexo entre los documentos iniciales y la propuesta de proyecto de plan. El objetivo principal del ETI es la identificación, definición y valoración de los principales problemas de la demarcación, así como la valoración de posibles alternativas de solución y la concreción de posibles decisiones a adoptar en la siguiente fase del plan.

La integración de los objetivos de los planes de gestión del riesgo de inundación y de los planes hidrológicos, que además desarrollan de forma común su proceso de evaluación ambiental estratégica, llevó a considerar como necesaria la inclusión de la gestión del riesgo de inundación como uno de los Temas Importantes del ETI de la demarcación hidrográfica, permitiendo así una mayor difusión y participación pública en lo relativo a esta problemática.

Este tema importante se incluyó en el grupo funcional *Seguridad frente a fenómenos meteorológicos extremos*, quedando formado por los siguientes:

- TF.3.08 Adaptación al Cambio Climático y mitigación de sus efectos.
- TF.3.09: Gestión de zonas inundables y otros fenómenos extremos.

Es relevante la problemática generada por el cambio climático como condicionante general que debe marcar la gestión asociada a cualquier política sectorial, y en particular la gestión de los recursos hídricos. Los efectos del cambio climático sobre el agua, los ecosistemas acuáticos y las actividades económicas son evidentes y progresivos, y de forma particular, en lo que respecta a la gestión del riesgo de

inundaciones, tienen relación con el incremento en la frecuencia e intensidad de los fenómenos extremos relacionados, principalmente lluvias torrenciales e inundaciones, y tanto de tipo costero como fluvial.

Se han identificado como principales problemas las consecuencias adversas sobre la salud y las vidas humanas, el desplazamiento de personas y daños al medio ambiente, al patrimonio cultural, la actividad económica e infraestructuras. Cuando tienen lugar estos fenómenos meteorológicos adversos, ocupan llanuras aluviales y zonas costeras, terrenos que albergan a la mayor parte de la población, infraestructuras e industria, así como áreas de actividad agrícola. Por otro lado, la producción de vertidos accidentales, asociados a fuentes puntuales o difusas, puede constituir un agravante en caso de inundación, afectando a la calidad físico-química de las masas de agua, tanto costera como superficial.

También han sido identificados otros problemas importantes para la demarcación que, de forma indirecta, se encuentran relacionados con la gestión del riesgo de inundaciones, como es la necesidad de mejora del conocimiento y soporte de la información, o la coordinación administrativa, aspectos que se consideran necesarios de cara a una mejor gestión del riesgo asociado a estos fenómenos extremos.

En cuanto a las soluciones planteadas, se detallan a continuación, debiendo tener en cuenta que las mismas serán materializadas a través de las medidas específicas que se programen en el Plan.

- ◆ Identificar y analizar el nivel de exposición y la vulnerabilidad de las actividades socio-económicas y los ecosistemas, y desarrollar medidas que disminuyan tal exposición y vulnerabilidad.
- ◆ Incluir actuaciones cuya finalidad consista en mejorar la seguridad hídrica mediante la reducción de la exposición y la vulnerabilidad y la mejora de la resiliencia de las masas de agua, dentro de las que se incluyen medidas basadas en la naturaleza.
- ◆ Seguimiento y mejora del conocimiento de los impactos del cambio climático sobre el ciclo hidrológico, las masas de agua, los ecosistemas dependientes y su relación con la gestión del riesgo de inundación.
- ◆ Incrementar el grado de implicación de las administraciones competentes en lo referente a aspectos relacionados con el desarrollo normativo, la gobernanza, la mejora del conocimiento, el desarrollo de herramientas, la mejora en la coordinación, etc.

## 2. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA

En este apartado se realiza una descripción sintética de la Demarcación Hidrográfica de Tenerife centrada en aquellos aspectos que se consideran relevantes para la gestión del riesgo de inundación. En el Estudio Ambiental Estratégico (EsAE), en la Memoria y Anexos del Plan Hidrológico, así como en los Documentos de Evaluación Preliminar del Riesgo de Inundación y Mapas de Peligrosidad y Riesgo de Inundación, se encuentra una descripción más pormenorizada. Estos documentos están disponibles para su consulta en la página web del Consejo Insular de Aguas de Tenerife (en adelante CIATF) en el siguiente enlace:

<https://www.aguastenerife.org/>

### 2.1. Marco territorial

El ámbito territorial de la Demarcación Hidrográfica de Tenerife corresponde con lo fijado en la **Ley 10/2010, de 27 de diciembre**, 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 <sup>2</sup> ) 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 <sup>2</sup> ):	2.833
Población año 2019 (hab):	917.841 (466.973 mujeres y 450.886 hombres)
Densidad (hab/km <sup>2</sup> ):	451
Principales ciudades:	Santa Cruz de Tenerife, San Cristóbal de La Laguna y Arona
Comunidad Autónoma	Comunidad Autónoma de Canarias
Nº Municipios:	31

Tabla 5. Marco territorial de la Demarcación

### 2.2. Caracterización de las masas de agua de la Demarcación

De acuerdo con lo establecido en el Plan Hidrológico de Tenerife 2021-2027, se considera la existencia de las siguientes masas de agua:

Categoría original	Natural	Muy modificada	Número total de masas de agua
Superficial	6	2	8
Subterránea	4	0	4
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>12</b>

Tabla 6. Número y categoría de masas de agua de la Demarcación

En total se definen 12 masas de agua en la demarcación:

- Ocho (8) masas de agua superficial, de las cuales seis (6) son naturales y dos (2) son masas de agua muy modificadas.
- Cuatro (4) masas de agua subterráneas.

### 2.3. Zonas protegidas

En la DH existe un Registro de Zonas Protegidas (RZP), en el que se incluyen aquellas zonas que han sido declaradas por la Administración competente, en virtud de una norma específica, como zona de protección especial:

- Zonas de captación de agua para abastecimiento en las que se realicen captaciones de agua destinada al consumo humano, siempre que proporcionen un volumen medio de al menos 10 m<sup>3</sup> diarios o abastezcan a más de 50 personas, así como, en su caso, los perímetros de protección delimitados.
- Zonas de futura captación de agua para abastecimiento en las que se prevé la realización de captaciones de agua destinada al consumo humano con un volumen de extracción superior a 10 m<sup>3</sup> o que abastezcan a más de 50 personas.
- Zonas de protección de especies acuáticas económicamente significativas, que incluirán aquellas zonas que hayan sido declaradas de protección de especies acuáticas significativas desde el punto de vista económico.
- Zonas de protección de masas de agua de uso recreativo, especialmente, las aguas de baño.
- Zonas vulnerables declaradas en aplicación de las normas sobre protección de las aguas contra la contaminación producida por nitratos procedentes de fuentes agrarias.
- Zonas sensibles declaradas en aplicación de las normas sobre tratamiento de aguas residuales urbanas.
- Zonas de protección de hábitats y especies en las que el mantenimiento o mejora del estado del agua constituya un factor importante de su protección, incluidos los Lugares de Importancia Comunitaria, Zonas de Especial Protección para las Aves y Zonas Especiales de Conservación integrados en la Red Natura 2000.
- Perímetros de protección de aguas minerales y termales.
- Zonas de Protección Especial, que incluirán las zonas cuencas o tramos de cuencas, acuíferos o masas de agua declarados de protección especial por el Plan Hidrológico.
- Zonas húmedas que incluirán los humedales de importancia internacional incluidos en la Lista del Convenio de Ramsar, así como las Zonas Húmedas de acuerdo con el Real Decreto 435/2004, de 12 de marzo, por el que se regula el Inventario Nacional de Zonas Húmedas.
- Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos que contengan hábitats dependientes del agua.

En la siguiente tabla se presenta un resumen de las Zonas Protegidas presentes en la DH:

Zona protegida		PH 2021-2027	
Zonas de captación de agua para abastecimiento	Superficiales	23	
	Subterráneas	9	
Zonas de futura captación de agua para abastecimiento	Superficiales	3	
	Subterráneas	-	
Zonas de protección de especies económicamente significativas	Reservas marinas de interés pesquero	-	
Zonas protegidas de uso recreativo	Aguas de baño	48	
Zonas vulnerables		1	
Zonas sensibles		1	
Zonas de protección de hábitats o especies	ZEC / LIC	Terrestres:	1
		Marinas:	7
	ZEPA	Terrestres:	7
		Marinas:	4
Perímetros de protección de aguas minerales y termales		2	
Zonas de protección especial		1	
Zonas húmedas	Inscritos en RAMSAR y/o INZH	-	
	No inscritos en RAMSAR y/o INZH (propuestos)	-	
Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos		4	

Tabla 7. Inventario de Zonas Protegidas

En el apartado 4. Zonas Protegidas del Plan Hidrológico 2021 – 2027 de la DH se puede encontrar toda la información, de forma detallada, para cada una de las figuras de protección que componen el RZP y, en el apartado 3.2 (Tabla 20), del presente documento, se establece el vínculo Zona protegida-ARPSI.

De igual forma, en el apartado 4.1. Características ambientales del Estudio Ambiental Estratégico, se detallan otros aspectos sobre áreas protegidas que completan esta información.

#### 2.4. Actualización de la Evaluación Preliminar del Riesgo

La actualización de la Evaluación Preliminar del Riesgo (EPRI) supone la revisión de la metodología empleada en el Primer Ciclo de Planificación para determinar las ARPSIs, tras la cual, se concluye que la metodología empleada para determinar las **ARPSIs fluviales-pluviales** sigue considerándose apropiada y, por tanto, no se han incluido nuevas ARPSIs de origen fluvial-pluvial en la revisión.

CÓDIGO ARPSI	NOMBRE ARPSI	L (m)
ES124_ARPSI_0026	Barranco del Bufadero	1.200
ES124_ARPSI_0027	Barranco de Santos	1.060
ES124_ARPSI_0028	Barranco del Hierro	3.660
ES124_ARPSI_0029	Barranco de Santos (La Carnicería)	4.160
ES124_ARPSI_0030	Barranco de San Felipe	5.020
ES124_ARPSI_0031	Barranco San Juan	460
ES124_ARPSI_0032	Barranco del Infierno	2.800
ES124_ARPSI_0033	Barranco de Torviscas	4.250

CÓDIGO ARPSI	NOMBRE ARPSI	L (m)
<b>TOTAL:</b>		<b>22.610</b>

Tabla 8. ARPSIs de origen fluvial-pluvial

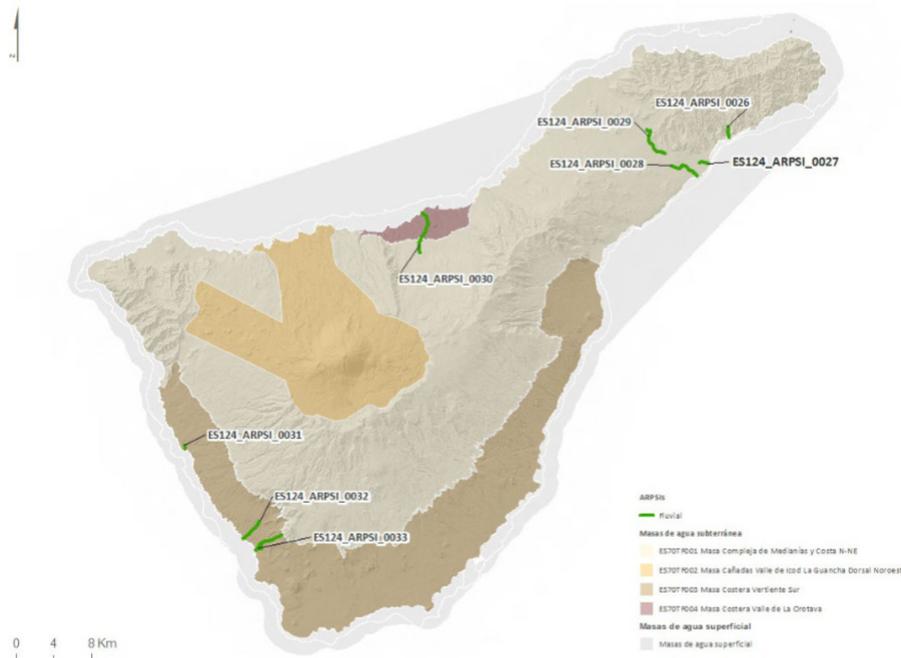


Figura 3. Situación de las ARPSIs de origen fluvial-pluvial

En relación con las **ARPSIs costeras**, se adoptan e integran las ARPSIs de origen costero definidas por la Dirección General de la Costa y del Mar definidas en el primer ciclo. Por tanto, de las 25 ARPSIs de origen costero contempladas en la EPRI del Primer Ciclo de Planificación, se ha pasado a 35 ARPSIs en este Segundo Ciclo.

CÓDIGO ARPSI	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)

CÓDIGO ARPSI	NOMBRE ARPSI
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)
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 9. ARPSIs costeras

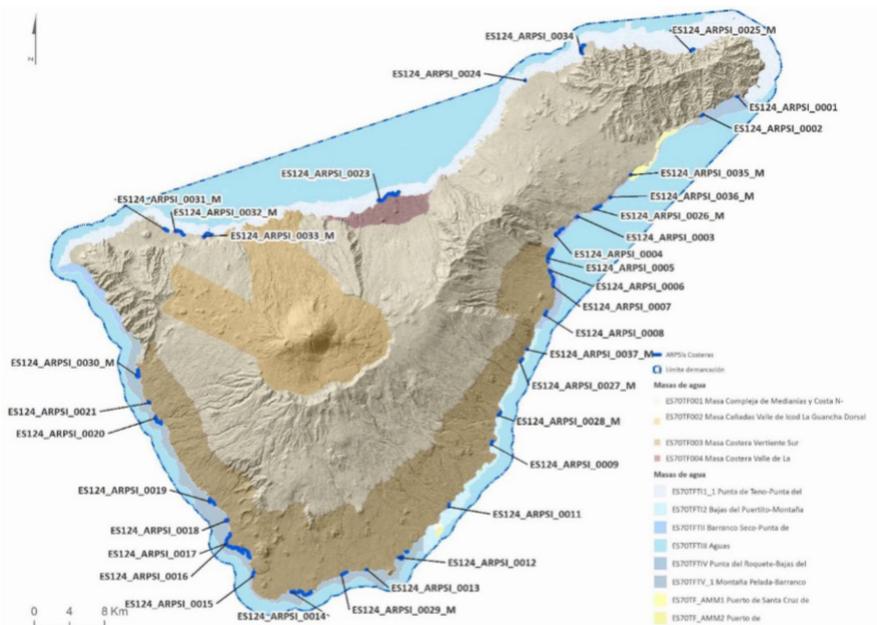


Figura 4. ARPSIs de origen costero

Las **ARPSIs resultantes**, tras la actualización de la fase de Evaluación Preliminar del Riesgo (EPRI) correspondiente al Segundo Ciclo de Planificación, **están ligadas a inundaciones de origen fluvial-pluvial y costero**, no incluyéndose las inundaciones derivadas de la incapacidad de las redes de saneamiento y/o drenaje urbano que se rigen por las normativas específicas de las administraciones de ordenación del territorio; las derivadas de la rotura o mal funcionamiento de presas, que se rigen por lo establecido en el Título VII, *de la seguridad de presas, embalses y balsas* del Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico (RDPH). Tampoco son de aplicación, las inundaciones derivadas de tsunamis y maremotos que se rigen por el Real Decreto 1053/2015, de 20 de noviembre, por el que se aprueba la Directriz básica de planificación de Protección Civil ante el riesgo de maremotos.

Las ARPSIs finalmente seleccionadas, responden a aquellas que, por sus características concretas, superan los umbrales de significación establecidos en la metodología de selección. Para el resto de los registros de riesgo hidráulicos, constatados en la Demarcación Hidrográfica, que bien no superen los citados umbrales o bien por su naturaleza no formen parte de la casuística planteada en la Directiva 2007/60/CE y el RD 903/2010, surtirán los efectos que esta Demarcación Hidrográfica determine para cada caso.

Por tanto, tras la actualización de la fase de Evaluación Preliminar del Riesgo (EPRI) en la Demarcación Hidrográfica de Tenerife, **el número total de ARPSIs es de 43**; de la cuales **8 se corresponden con ARPSIs de origen fluvial-pluvial y 35 con ARPSIs de origen costero**.

## 2.5. Conclusiones sobre la peligrosidad y el riesgo de inundación de las ARPSIs

Para la revisión de los mapas de peligrosidad y riesgo de inundación, se ha utilizado la metodología “Propuesta de mínimos para la realización de los mapas de riesgo 2º ciclo”<sup>2</sup>, elaborada por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico con el fin de mejorar y armonizar los criterios aplicables a los distintos ámbitos territoriales.

En relación con los mapas de peligrosidad (en los que se puede consultar la altura del agua en cada punto en la zona potencialmente inundada), no se realizaron modificaciones respecto al anterior ciclo.

En cuanto a los mapas de riesgo, se elaboraron los siguientes, de acuerdo con lo establecido en el Real Decreto 903/2010, para cada periodo de retorno y ARPSI:

- Mapa de riesgo a la población.
- Mapa de riesgo a las actividades económicas.
- Mapa de riesgo de puntos potenciales de especial importancia (instalaciones fuente de emisiones industriales, EDAR, patrimonio cultural y elementos significativos o vulnerables para protección civil).
- Mapa de riesgo en áreas potenciales de importancia medioambiental.

Únicamente se incluye información de las ARPSIs fluviales-pluviales, ya que, en tanto no se modifiquen las bases de datos que sirvieron para la elaboración de los mapas de peligrosidad y riesgo de inundación causada por el mar en las aguas costeras durante la implantación del primer ciclo por la Dirección General de la Costa y del Mar, se mantienen los mapas ya publicados en el Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables<sup>3</sup>.

En la siguiente tabla se resumen las principales modificaciones llevadas a cabo como consecuencia de la revisión de los escenarios considerados (T100 y T500).

<sup>2</sup> Disponible en: [https://www.miteco.gob.es/es/agua/temas/gestion-de-los-riesgos-de-inundacion/propuesta-de-minimos-realizacion-mapas-de-riesgo-2ciclo\\_tcm30-511333.pdf](https://www.miteco.gob.es/es/agua/temas/gestion-de-los-riesgos-de-inundacion/propuesta-de-minimos-realizacion-mapas-de-riesgo-2ciclo_tcm30-511333.pdf)

<sup>3</sup> <https://sjg.mapama.gob.es/snczi/index.html?herramienta=DPHZI>

MEMORIA



ARPSIS FLUVIALES- PLUVIALES	RIESGO POBLACIÓN		RIESGO ECONÓMICO		RIESGO DE PUNTOS DE ESPECIAL IMPORTANCIA	
	T100	T500	T100	T500	T100	T500
ES124_ARPSI_0026	300 habitantes (+75%)	417 habitantes (+84%)	Reclasificación (de Urbano concentrado a Infraestructuras: Carreteras)	Reclasificación (de Urbano concentrado a Infraestructuras: Carreteras)	Sin puntos, se eliminan los 4 puntos existentes de Protección Civil	Se eliminan 4 de los 6 puntos de Protección Civil (se mantiene el colegio y la iglesia que están afectados por la T500)
ES124_ARPSI_0027	1022 habitantes (+3%)	1175 habitantes (-9%)	Reclasificación (de Infraestructuras: Carreteras a Asociado urbano, de Urbano concentrado a Asociado urbano)	Reclasificación (de Infraestructuras: Carreteras a Asociado urbano, de Urbano concentrado a Asociado urbano)	Se eliminan 8 de los 11 puntos de Protección Civil y 1 de los 3 puntos de Patrimonio cultural pasa a ser punto de Protección Civil (Iglesia)	Se eliminan 9 de los 14 puntos de Protección Civil y 1 de los 3 puntos de Patrimonio cultural pasa a ser punto de Protección Civil (Iglesia)
ES124_ARPSI_0028	513 habitantes (+2%)	545 habitantes (-15%)	Ampliación superficie (Asociado urbano, Infraestructuras: carreteras, masas de agua, Tercario) y reclasificación (de Industrial concentrado a Infraestructuras: hidráulico sanitarias, Urbano concentrado a Asociado urbano)	Ampliación superficie (Asociado urbano, Infraestructuras: carreteras, masas de agua, Tercario) y reclasificación (de Industrial concentrado a Infraestructuras: hidráulico sanitarias, Urbano concentrado a Asociado urbano)	Se eliminan los 2 puntos de Protección Civil y se mantiene el punto d emisiones industriales (Refinería) y el punto EDAR (EDAR Cepsa)	Se eliminan 3 de los 4 puntos de Protección Civil (se mantiene el polideportivo) y se mantiene el punto de emisiones industriales (Refinería) y el punto EDAR (EDAR Cepsa)
ES124_ARPSI_0029	2.261 habitantes (-29%)	3.289 habitantes (-14%)	Reclasificación (de Urbano concentrado a Asociado urbano, de Urbano disperso a Urbano concentrado, de Infraestructura social a Asociado urbano, de Agrícola-regadío a Forestal)	Reclasificación (de Urbano concentrado a Asociado urbano, de Urbano disperso a Urbano concentrado, de Infraestructura social a Asociado urbano, de Agrícola-regadío a Forestal)	Se elimina 1 punto de los 5 de Patrimonio Cultural y se Eliminan 15 de los 21 puntos de Protección Civil	Se mantienen los 6 puntos de Patrimonio Cultural y se Eliminan 15 de los 20 de los 28 puntos de Protección Civil
ES124_ARPSI_0030	3.721 habitantes (+79%)	4.133 habitantes (+61%)	Ampliación superficies y reclasificación (de Urbano concentrado a Asociado urbano y otros pequeños cambios)	Ampliación superficies y reclasificación (de Urbano concentrado a Asociado urbano y otros pequeños cambios)	Se mantiene el punto de Patrimonio Cultural y se eliminan 12 de los 25 puntos de Protección Civil	Se mantiene el punto de Patrimonio Cultural y se eliminan 12 de los 26 puntos de Protección Civil
ES124_ARPSI_0031	456 habitantes (-27%)	592 habitantes (-16%)	Ampliación superficies (como infraestructuras: puertos y aeropuertos) y reclasificación (de Urbano concentrado a Asociado urbano, de Masas de agua a Asociado urbano concentrado, de Otras áreas sin riesgo a Asociado urbano)	Ampliación superficies (como infraestructuras: puertos y aeropuertos) y reclasificación (de Urbano concentrado a Asociado urbano, de Masas de agua a Asociado urbano concentrado, de Otras áreas sin riesgo a Asociado urbano)	Se eliminan 3 de los 6 puntos de Protección Civil y 1 de los 3 puntos de Protección Civil pasa a ser punto EDAR	Se eliminan 3 de los 6 puntos de Protección Civil y 1 de los 3 puntos de Protección Civil pasa a ser punto EDAR



ARPSIS FLUVIALES- PLUVIALES	RIESGO POBLACIÓN		RIESGO ECONÓMICO		RIESGO DE PUNTOS DE ESPECIAL IMPORTANCIA	
	T100	T500	T100	T500	T100	T500
ES124_ARPSI_0032	0 habitantes (-100%)	0 habitantes (-100%)	Ampliación superficies (Otras áreas sin riesgo, Agrícola-regadío) y reclasificación (de Masas de agua a Otras áreas sin riesgo)	Ampliación superficies (Otras áreas sin riesgo, Asociado a urbano, Agrícola-regadío, infraestructuras: carreteras) y reclasificación (de Masas de agua a Otras áreas sin riesgo)	No hay puntos	No hay puntos
ES124_ARPSI_0033	905 habitantes (+56%)	1.107 habitantes (+66%)	Ampliación superficies (Asociado a urbano, infraestructura social) y reclasificación (de Urbano centrado a Asociado a urbano, de Asociado urbano a infraestructuras: carreteras, de Masas de agua a Asociado a urbano)	Ampliación superficies (Asociado a urbano, infraestructura social) y reclasificación (de Urbano centrado a Asociado a urbano, de Asociado urbano a infraestructuras: carreteras, de Masas de agua a Asociado a urbano)	Se eliminan 14 de los 17 puntos de Protección Civil (se mantiene el colegio y dos Centros comerciales)	Se eliminan 17 de los 20 puntos de Protección Civil (se mantiene el colegio y dos Centros comerciales)

Tabla 10. Resumen de la actualización de las ARPSIS fluviales-pluviales

## 2.6 El cambio climático en los riesgos de inundación

### 2.6.1. Introducción

La política de cohesión de la Comisión Europea, a través del objetivo temático **5 Fomento de la adaptación al cambio climático y gestión y prevención de riesgos**, tiene, por principal cometido, la prevención de riesgos para adaptarse a los efectos presentes y futuros del cambio climático; para lograrlo, financia medidas de adaptación mediante la promoción de enfoques basados en la conservación de los ecosistemas, el desarrollo de nuevas infraestructuras o la renovación de las infraestructuras existentes. Asimismo, contribuye al desarrollo de la resiliencia ante desastres en ámbitos locales y regionales también para otro tipo de riesgos.

En esta línea, el programa de medidas incorpora actuaciones para la mejora de la capacidad de respuesta ante los riesgos naturales; mejora de los sistemas de predicción y vigilancia; preparación para la reducción de daños; planes de acción para la coordinación de respuestas frente a las potenciales amenazas, etc.

De cara a la evaluación del riesgo de inundación, debe tenerse en cuenta el posible efecto inducido por el cambio climático, tanto en lo que se refiere a la disminución de las aportaciones naturales como a otros efectos, tales como la mayor frecuencia de fenómenos climáticos extremos, el aumento del nivel del mar y la desertificación del territorio. En particular, se debe atender a lo recogido por la Oficina Española de Cambio Climático (OECC) sobre posibles escenarios y respecto a las conclusiones que establecen los estudios de evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en España llevados a cabo por el Centro de Estudios Hidrográficos del CEDEX.

En este sentido, se ha realizado un análisis de los aspectos más 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:  
[http://escenarios.adaptecca.es/#&model=eqm-multimodel&variable=tasmax&scenario=rcp85&temporalFilter=YEAR&layers=AREAS&period=MEDIUM\\_FUTURE&anomaly=RAW\\_VALUE](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](http://www.aemet.es/es/portal/serviciosclimaticos/cambio_climat)

El informe “Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos y sequías en España” (CEDEX, 2017<sup>4</sup>) emplea nuevas proyecciones climáticas resultantes de la utilización de modelos climáticos más completos que los modelos acoplados atmósfera-océano empleados en el informe previo elaborado por el CEDEX en 2010 titulado “Estudio de los impactos del cambio climático en los recursos hídricos y las masas de agua”. Mientras que en el informe anterior del año 2010 se hizo uso de los modelos y escenarios disponibles para el 4AR, en este informe de 2017 se han utilizado los del 5AR.

- Para la determinación de los cambios en la media anual del ciclo del agua se han empleado 6 conjuntos de valores diarios simulados de precipitación y temperaturas máximas y mínimas para el periodo 2010-2100 del RCP 4,5 y otros 6 para el RCP 8,5, incluyendo, además, los correspondientes valores simulados para el periodo de control 1961-2000.
- La elección de los RCP 4,5 y 8,5 es debida a la recomendación de la OECC para abarcar un espectro más razonable de escenarios y se fundamenta en la reciente evolución de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI); en las previsiones que había en la Cumbre de París de 2015 de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático (UNFCCC) y en la mayor disponibilidad de información.

El efecto más claro, inducido por el cambio climático, es la reducción de las aportaciones naturales que corroboran con mayor nivel de detalle resultados del AR5 del IPCC

(<http://www.climatechange2013.org/>).

En el mencionado estudio del CEDEX (2017)<sup>4</sup>, la mayoría de las proyecciones pronostican una reducción de precipitaciones en las Islas Canarias, siendo más acusada hacia finales de siglo y en el RCP 8,5.

Por otra parte, la AEMET es la encargada de la elaboración de las proyecciones de cambio climático regionalizadas para España, respecto a distintos escenarios de emisión para el siglo XXI que son, posteriormente empleadas, dentro del marco del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC)<sup>5</sup>, en los trabajos de evaluación de impactos y vulnerabilidad.

De entre los parámetros proyectados (calculadas con modelos climáticos globales de los escenarios climatológicos del AR5 del IPCC<sup>6</sup>), se han escogido la evolución de la temperatura máxima, y mínima; el cambio en la duración del periodo seco y el cambio en el número de días de lluvia a lo largo del presente siglo.

Para las Islas Canarias se ha utilizado la técnica de regionalización estadística, que traduce los datos generados a gran escala por los modelos climáticos globales, a datos en escala local o regional mediante la aplicación de dos tipos de algoritmos empíricos basados en las técnicas de análogos y de regresión lineal.

Como conclusión, se observa, para todos los escenarios proyectados (CEDEX<sup>4</sup>, AEMET<sup>6</sup>), 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.

<sup>4</sup>[http://www.adaptecca.es/sites/default/files/editor\\_documentos/CEDEX\\_Evaluacion\\_cambio\\_climatico\\_recursos\\_hidricos\\_sequias\\_Espa%F1a.pdf](http://www.adaptecca.es/sites/default/files/editor_documentos/CEDEX_Evaluacion_cambio_climatico_recursos_hidricos_sequias_Espa%F1a.pdf)

<sup>5</sup> <https://www.miteco.gob.es/es/cambio-climatico/temas/impactos-vulnerabilidad-y-adaptacion/plan-nacional-adaptacion-cambio-climatico/>

<sup>6</sup> [http://www.aemet.es/es/serviciosclimaticos/cambio\\_climat/](http://www.aemet.es/es/serviciosclimaticos/cambio_climat/)

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<sup>7</sup>).

### 2.6.2. Efectos sobre la pluviometría en Tenerife

De manera general, el clima insular está caracterizado por precipitaciones bajas, poco frecuentes, irregulares e impredecibles, escasez de agua disponible para el consumo y vegetación y animales adaptados a las condiciones climáticas (resistentes al calor y a la escasez de agua) lo que configura un régimen árido.

En la anterior revisión del PHT se estimó una precipitación total anual de en torno a los 737 hm<sup>3</sup> (363 mm), como media de los valores de la serie registrada en la red de pluviómetros existentes, con datos para el periodo de 1982/83-2011/2012.

Un reciente estudio realizado por el Centro de Estudios Hidrográficos del CEDEX<sup>8</sup>, por encargo de la Dirección General del Agua, del Ministerio para la Transición Ecológica, en colaboración con los Organismos de Cuenca (en Tenerife el Consejo Insular de Aguas) ha realizado una evaluación actualizada de los recursos hídricos de España en régimen natural para un periodo temporal que comprende los años hidrológicos 1940/41 a 2017/18, ambos inclusive, lo que constituye un periodo de 78 años.

En dicho trabajo se incluyen las series hidrológicas de la precipitación mensual de todas las DDHH de Canarias. Para el caso de Tenerife, se estima que el valor medio de la precipitación es 789 hm<sup>3</sup> para toda la serie larga y 736 hm<sup>3</sup>, para la serie corta (1980/81 – 2017/18), valores inferiores a los estimados en la anterior revisión del PHT (2º ciclo de planificación)<sup>9</sup>.

En la Figura 5. Distribución espacial de la precipitación total anual (mm): izquierda 1940/41-2017/18, derecha 1980/81-2017/18 (CEDEX, 2020)<sup>8</sup> se muestra la distribución espacial de la precipitación anual para el periodo de la serie larga, 1940/41-2017/18, y el periodo de la serie corta, 1980/81-2017/18.

<sup>7</sup> [https://www.miteco.gob.es/images/es/pnacc\\_borrador\\_tcm30-508943.pdf](https://www.miteco.gob.es/images/es/pnacc_borrador_tcm30-508943.pdf)

<sup>8</sup> *Evaluación de recursos hídricos en régimen natural en España (1940/41- 2017/18)* (enero, 2020). Centro de Estudios Hidrográficos. CEDEX. Madrid

<sup>9</sup> DECRETO 168/2018, de 26 de noviembre, por el que aprueba definitivamente el Plan Hidrológico Insular de la Demarcación Hidrográfica de Tenerife. (BOC nº 250, 27-12-2018 y BOC nº 6, 10-01-2019).

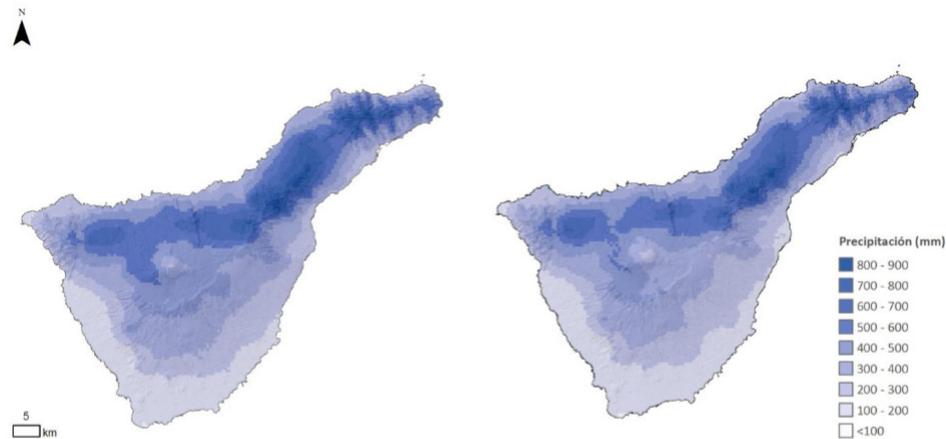


Figura 5. Distribución espacial de la precipitación total anual (mm): izquierda 1940/41-2017/18, derecha 1980/81-2017/18 (CEDEX, 2020)<sup>8</sup>

En la Figura 6 se observa la serie de precipitaciones anuales en Tenerife, con una tendencia descendente para la serie larga. El valor medio es de 388 mm para toda la serie y ligeramente inferior, de 362 mm, para la serie corta.

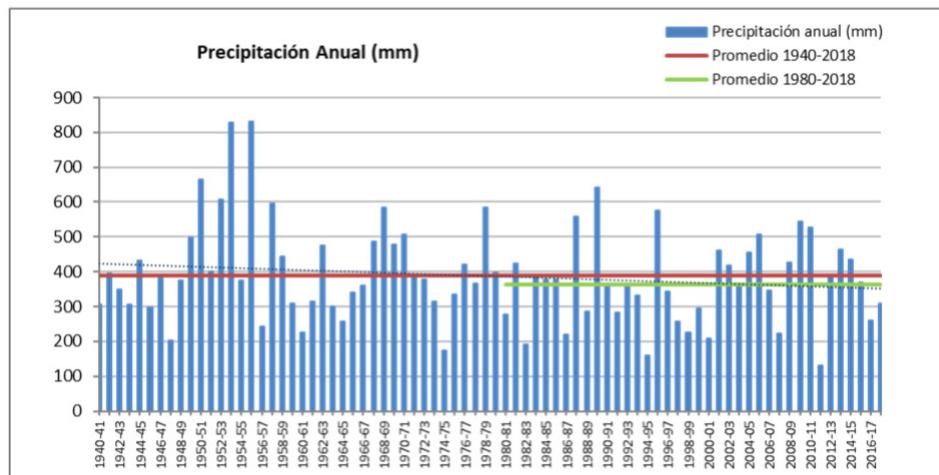


Figura 6. Serie de precipitación anual en Tenerife, 1940/41-2017/18 y 1980/81-2017/18 (CEDEX, 2020)<sup>8</sup>

Para determinar si la tendencia observada es significativa, se realiza el test de Mann-Kendall<sup>10</sup>, tanto para la serie larga como para la serie corta. En la Tabla 11. **Resultado de la aplicación del test de Mann-Kendall a las series de precipitación**

<sup>10</sup> Kendall MG (1975) Rank correlation methods. Griffin, London.

se observa que ningún caso el p-valor  $< 0,05$  (que indica el nivel de significación del 5%), lo que demuestra que la tendencia detectada para cada periodo no es significativa en la isla de Tenerife. Por tanto, puede considerarse que las variaciones observadas en las series se deben a la propia variabilidad estadística del régimen de aportaciones. La pendiente negativa observada, en la serie larga de precipitación, está influida, en gran parte, por las altas precipitaciones en la década de los 50.

SERIE PRECIPITACIÓN ANUAL (mm)	VALOR-P	PENDIENTE	TENDENCIA
1940/41-2017/18	0,403	-0,933	No significativa
1980/81-2017/18	0,589	0,741	No significativa

Tabla 11. Resultado de la aplicación del test de Mann-Kendall a las series de precipitación

En la Figura 7 se muestra la distribución intraanual de las precipitaciones mensuales ofreciendo una comparativa entre la serie larga y la corta. Las diferencias más notables de la serie corta respecto a la larga son las precipitaciones de octubre, noviembre y enero, que muestran reducciones, mientras las de diciembre y febrero presentan un ligero aumento.

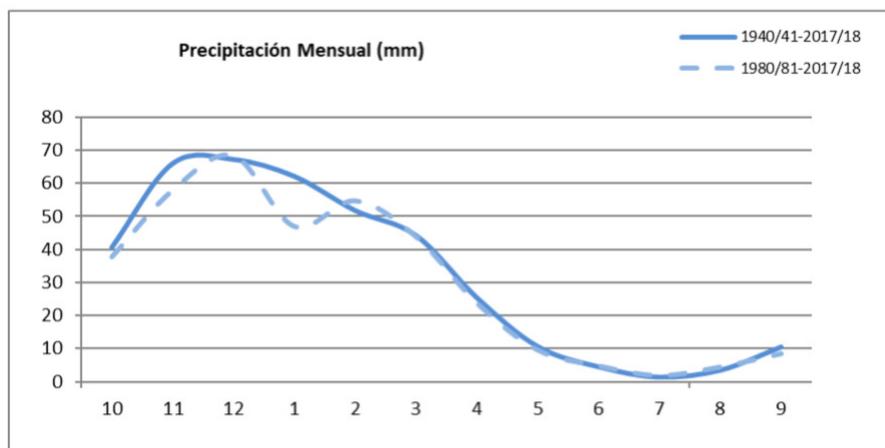
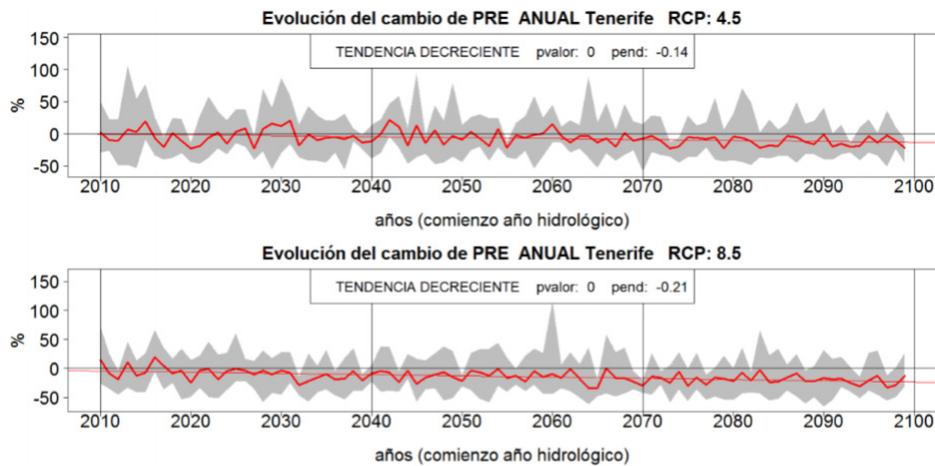


Figura 7. Serie de promedios mensuales de precipitación en Tenerife, 1940/41-2017/18 y 1980/81-2017/18 (CEDEX, 2020)<sup>8</sup>

Como puede observarse en la anterior figura, la distribución mensual de las precipitaciones se caracteriza por la heterogeneidad, con meses algo lluviosos (fundamentalmente los meses de otoño y primavera) y meses secos (verano).

El informe “Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos y sequías en España” (CEDEX, 2017)<sup>4</sup> analiza la variación de la precipitación para dos escenarios de emisiones (RCP 4.5 y RCP 8.5), observándose una tendencia decreciente muy leve (-0,14, -0,21) en la precipitación anual para la DH de Tenerife en ambos escenarios, siendo más acusada al final del siglo y bajo el escenario RCP 8.5.



En cuanto a las proyecciones realizadas por AEMET para los parámetros relativos a la precipitación, se muestran los gráficos de evolución prevista en el número de días de lluvia y duración del periodo seco<sup>11</sup>.

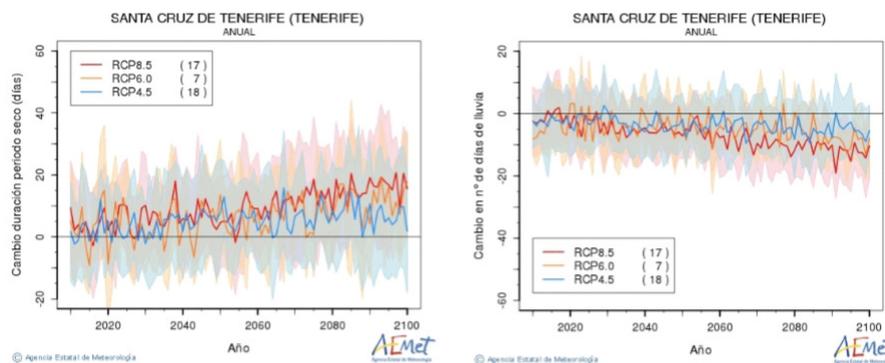


Figura 9. Cambio en la duración del periodo seco y cambio en el número de días de lluvia previstos para Tenerife. Técnica estadística de análogos

Fuente: AEMET<sup>11</sup>

<sup>11</sup> [http://www.aemet.es/es/serviciosclimaticos/cambio\\_climat/result\\_graficos](http://www.aemet.es/es/serviciosclimaticos/cambio_climat/result_graficos)

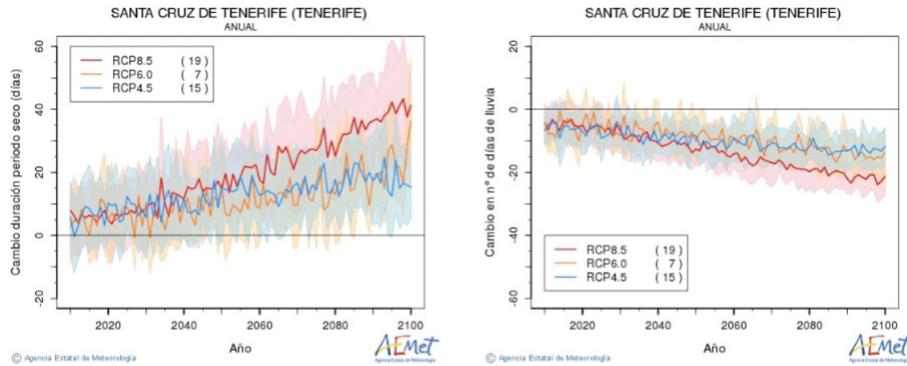


Figura 10. Cambio en la duración del periodo seco y cambio en el número de días de lluvia previstos para Tenerife. Técnica estadística de regresión

Fuente: AEMET<sup>11</sup>

Tanto para el periodo 2021-2027, como para el total de la serie temporal, se proyecta una disminución del número de días de lluvia para Tenerife, para todos los escenarios planteados y para ambas técnicas de proyección del parámetro.

En cuanto a los cambios de duración del periodo seco, el número de días permanece más o menos estable para el período 2021-2027, pero experimenta un aumento en todos los escenarios climáticos y para ambas técnicas de proyección, para la serie temporal total hasta el año 2100 siendo más acusado a partir del año 2050.

Por otro lado, dicha tendencia descendente observada en la precipitación anual (CEDEX<sup>4</sup>, AEMET<sup>6</sup>) repercute también en la escorrentía superficial producida, especialmente en climas semi-áridos, como es el caso de las Islas Canarias. Del análisis realizado por el CEDEX (2017)<sup>4</sup>, se observa en la DH de Tenerife una tendencia decreciente en la escorrentía anual siendo más acusada al final del siglo y bajo el escenario RCP 8.5 (pendiente del 37%).

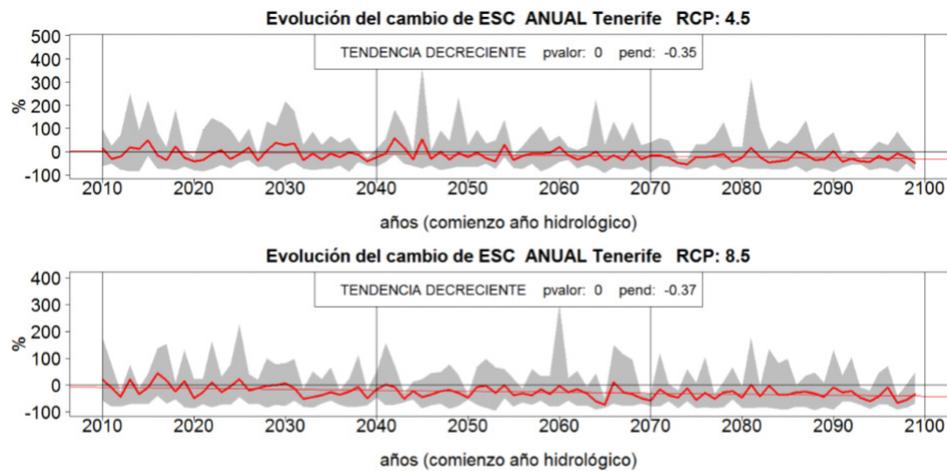


Figura 11. Evolución de la Escorrentía Anual en Tenerife para RCP 4,5 y RCP 8,5

Fuente: CEDEX, 2017<sup>4</sup>

Sin embargo, también se prevé una mayor frecuencia e intensidad de los fenómenos meteorológicos extremos que puede 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.

### 2.6.3. Efectos sobre las variaciones en el nivel del mar en Tenerife

Como ya se ha indicado, entre las causas asociadas al cambio climático que pueden producir impactos y afectar de manera directa a las masas de agua de la DH de Tenerife, figura las variaciones en el nivel del mar. Según el informe *“El océano y la criósfera en un clima cambiante”* (IPCC, 2019<sup>12</sup>), 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.

- El nivel del mar a nivel global, con una confianza media, se incrementará entre 0,43 m (0,29-0,59 m) para el escenario RCP 2,6.
- El nivel del mar a nivel global, con una confianza media, se incrementará entre 2,6 y 0,84 m (0,61-1,10 m) para el escenario RCP 8,5 para el año 2100 con respecto a los niveles del período 1986-2005.

<sup>12</sup> IPCC (2019) descarga en <https://www.ipcc.ch/srocc/>

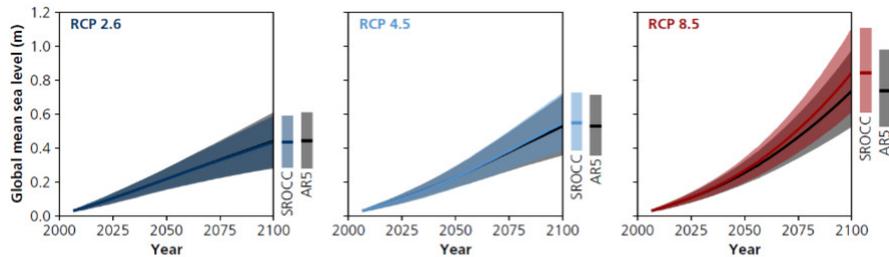


Figura 12. Series temporales de la media mundial del nivel del mar para los RCP 2,6, RCP 4,5 y RCP 8,5, tal y como se utilizan en el informe especial del IPCC (2019)<sup>7</sup> y, para referencia, los resultados del AR5

El incremento del nivel del mar no se produce ni se producirá de manera uniforme. La expansión térmica, las dinámicas oceánicas y las contribuciones procedentes de la pérdida de masas de hielo terrestres generarán variaciones regionales de  $\pm 30\%$  del incremento global del nivel del mar.

En relación con la evolución climática y sus previsiones, los escenarios contemplados por otros organismos tales como el Instituto Tecnológico de Canarias (ITC) se incluyen en el EsAE de la presente planificación como parte estructural de dicho análisis, por lo que, a efectos de evitar la repetición de información, en el presente apartado sólo se hace referencia a su ubicación.

Finalmente, la Declaración de Emergencia Climática y Ambiental en España (21 de enero de 2020) y la Declaración de Emergencia Climática en la Comunidad Autónoma de Canarias (30 de agosto de 2019) tienen como principal objetivo iniciar las actuaciones necesarias para elaborar y aprobar Leyes de Cambio Climático a nivel nacional y autonómico, respectivamente, en el marco de la legislación básica del Estado y de los convenios, acuerdos y protocolos internacionales, constituyendo así el nuevo marco de actuación de la Lucha contra el Cambio Climático en Canarias.

En esta misma línea, según la Estrategia para la Adaptación de la Costa a los efectos del Cambio Climático (aprobada en diciembre de 2016), en España se han llevado a cabo varios estudios sobre el aumento del nivel del mar en la costa española, obteniéndose que la zona Atlántico-Cantábrica sigue la tendencia media global observada de aumento del nivel del mar entre 1,5 y 1,9 mm/año entre 1900 y 2010 y de entre 2,8 mm/año y 3,6 mm/año entre 1993 y 2010.

Asimismo, actualmente hay un mareógrafo de la Red de Mareógrafos de Puertos del Estado (REDMAR) operativo desde el año 1992 en el Puerto de Santa Cruz de Tenerife, cuyos datos se muestran en la siguiente figura, y presenta una tendencia al alza en el nivel del mar de 0,428 cm/año con un error de  $\pm 0,051$  cm al año.

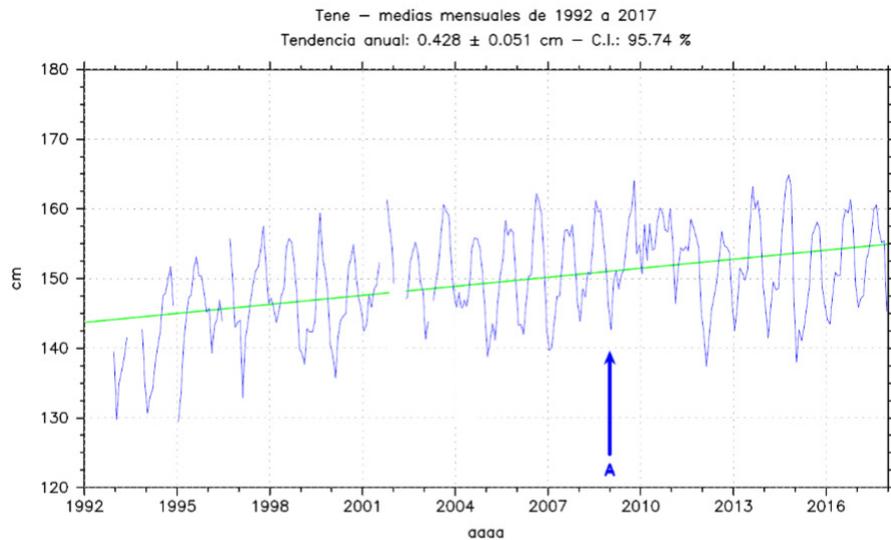


Figura 13. Serie de nivel medio mensual (cm) del mar para el mareógrafo de REDMAR del puerto de Santa Cruz de Tenerife  
La unidad del nivel medio del mar es el cm. Fuente: Puertos del Estado

## 2.6.4. Metodología para el cálculo de la influencia del cambio climático en el riesgo de inundación fluvial y pluvial

### 2.6.4.1 Introducción

Desde la Dirección General de Protección de las Aguas y Gestión de Riesgos de la DG del Agua del MITERD se ha previsto una metodología para evaluar las posibles repercusiones del cambio climático en las inundaciones de origen pluvial y fluvial en las Demarcaciones Hidrográficas españolas. El objetivo perseguido, es analizar la potencial influencia de dicho cambio climático sobre dos componentes, las cuales son determinantes en la variación y frecuencia de las leyes de caudales: la componente meteorológica y la componente usos del suelo. A través de una fórmula matemática que relaciona ambas componentes, se determinaría cualitativamente la posible influencia del cambio climático en el riesgo de inundación.

$$Valor_{\text{cambio climático}} = Valor_{\text{com.meteorológica}} + Valor_{\text{comp.uso del suelo}}$$

En el caso de la Demarcación Hidrográfica de Tenerife, al no disponer el Ministerio de toda la información necesaria para el cálculo de estas variables en el ámbito de estudio, no se ha podido obtener la valoración cualitativa total de la posible influencia del cambio climático.

En cualquier caso, se describe la metodología base que ha sido desarrollada para la obtención de esta posible influencia y que ha sido aplicada en distintas Demarcaciones Hidrográficas.

Con respecto a la componente meteorológica, la metodología implica analizar los cambios en la precipitación máxima diaria acumulada en la red hidrográfica básica para los tres periodos de retorno que indica la Directiva (10, 100 y 500 años) según los dos principales escenarios de emisiones de gases de

efecto invernadero, los RCP 4.5 y 8.5. También se consideraría la influencia nival en caso de existir subcuencas nivales, de acuerdo a la siguiente ecuación.

$$Valor_{comp.meteorológica} = 0,8 \times (Valor_{precipitación}) + 0,2 \times (Valor_{fenómeno nival})$$

En el caso de la DH de Tenerife, dado que no se han podido analizar los cambios en los cuantiles de precipitación diaria máxima anual acumulada en la red fluvial (aspecto fundamental en la aplicación de la metodología) no se ha determinado la posible influencia del cambio climático en la componente meteorológica.

En el caso de la componente usos del suelo, se considera condicionada por cuatro factores: los propios cambios en los usos del suelo, la erosión, la incidencia de los incendios y la superficie impermeabilizada. El factor al que se ha asignado mayor relevancia en la generación de crecidas, dentro de la componente de usos de suelo, es la presencia de superficie impermeabilizada y se le ha dado un peso del 50%, ya que influye en la mayor generación de escorrentía y velocidad del agua y reduce la infiltración natural. También se considera de relevancia el factor de la erosión, a la que se le ha dado un 30%, pues incrementa el arrastre de sedimentos y la velocidad del flujo, lo que se traduce en un aumento de la peligrosidad de la inundación.

Además, aunque con menor relevancia, se han tenido en cuenta los cambios de usos de suelo en las subcuencas y el número de incendios forestales, a los que se les ha asignado un peso de un 10% a cada uno.

$$Valor_{comp.usos\ suelo} = 0,1 \times (Valor_{cambio\ usos\ suelo}) + 0,3 (Valor_{erosión}) + 0,1 \times (Valor_{incendios\ forestales}) + 0,5 \times (Valor_{Sup.impermeabilizada})$$

La unidad espacial utilizada sobre la que se han trasladado los resultados de cada factor ha sido las subcuencas de ríos completos clasificadas según el método Pfafstetter modificado, a descarga en la web del Ministerio. En consecuencia, los resultados de aplicar la fórmula se han obtenido para cada una de estas unidades, y acumulado en los casos que se especifica más adelante.

A los posibles resultados que puede tomar cada factor se les ha asignado un valor numérico, en función de su influencia en los episodios de crecidas y según las tablas correspondientes. Finalmente, tras calcular por separado las variables de la componente meteorológica y de la componente usos del suelo, se obtendría el valor final de la posible influencia del cambio climático en el riesgo de inundación, para cada subcuenca Pfafstetter. (Ver proceso completo en el esquema de la página siguiente).

En cualquier caso, con respecto a los resultados obtenidos, es necesario tener en cuenta las incertidumbres intrínsecas a los propios modelos climáticos y a la generación de datos.

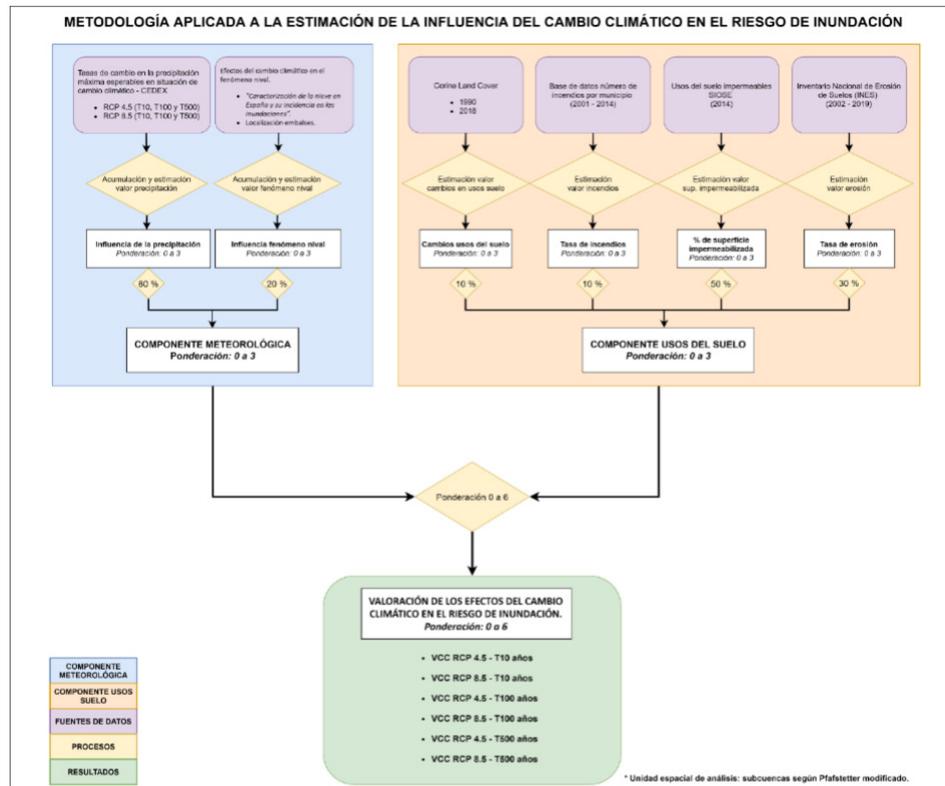


Figura 14. Esquema metodológico empleado en el estudio de la influencia del cambio climático en el riesgo de inundación

## 2.6.4.2 Influencia del cambio climático en la componente meteorológica

### a) Precipitación

Para la incorporación del cambio climático en la revisión del PGRI de segundo ciclo se parte del trabajo descrito en el informe "Impacto del cambio climático en las precipitaciones máximas en España" (CEDEX, 2021), elaborado por el Centro de Estudios Hidrográficos del CEDEX, cuyo objetivo es la evaluación del impacto del cambio climático sobre las precipitaciones máximas anuales, en distintos intervalos temporales, a partir de simulaciones procedentes de modelos climáticos regionales de EURO-CORDEX. Se trata de una actualización y extensión del análisis llevado a cabo para la incorporación de los efectos del cambio climático en la EPRI de segundo ciclo.

Sin embargo, dado que el ámbito de estudio del trabajo CEDEX (2021) es el conjunto del territorio español a excepción de las islas Canarias (los datos de EURO-CORDEX no incorporan información de Canarias), para valorar el posible impacto del cambio climático sobre las precipitaciones máximas en estas islas, fue necesario analizar la información existente en la bibliografía sobre impactos en lluvias máximas como consecuencia del cambio climático en esta zona.

La ausencia de cartografía asociada a esta información ha impedido determinar los cambios en los cuantiles de precipitación diaria máxima anual acumulada en la red fluvial de la Demarcación Hidrográfica de Tenerife, datos imprescindibles para la aplicación de esta metodología, por lo que no se ha podido llevar a cabo la valoración de la posible influencia del cambio climático en la variable precipitación.

En cualquier caso, el informe completo de CEDEX (2021) se encuentra a disposición de los interesados en la página web del CEDEX.

#### b) Nieve

Para la Demarcación Hidrográfica de Tenerife, el CEDEX no ha considerado la presencia de subcuencas nivales, por lo que no se ha procedido a realizar este análisis.

### 2.6.4.3 Influencia de la componente usos del suelo en el riesgo de inundación

Los caracteres físicos de una cuenca fluvial son factores fundamentales a tener en cuenta en la definición del riesgo por inundaciones. Por esta razón, conviene tener en cuenta su evolución y la tendencia observada a partir de sus modificaciones recientes, en un contexto de cambio climático. En consecuencia, se han evaluado los cambios en los usos del suelo de las últimas décadas, y que afectan directamente a la morfología de los cauces fluviales.

#### a) Cambios en los usos del suelo

Como información de partida se ha utilizado la base de datos elaborada en el Proyecto *Corine Land Cover* para los años 1990 y 2018. Esta información recopila los distintos usos del suelo para la totalidad del territorio nacional a escala 1:100.000, tomada a partir de datos de satélite (1990-Landsat; 2018-Sentinel 2).

A través del tipo de uso principal del suelo definido por *Corine* para la serie 1990-2018, se ha analizado la tendencia de cambio en la cuenca vertiente (de acuerdo con el sistema de codificación Pfafstetter), considerando los tipos de uso clasificados como de nivel 1 (superficies artificiales, zonas agrícolas y zonas forestales con vegetación).

A continuación, se han reclasificado estas últimas zonas en dos categorías: espacios con vegetación arbustiva (en las que se incluyen los pastizales naturales, las landas y los matorrales) y cualquier categoría de bosque. Este análisis pretende evaluar y detectar las tendencias de cambio en los usos del suelo en cuanto a las coberturas vegetales se refiere (ej. paso de bosque a matorral), los cambios de uso del suelo por aumento de la antropización (ej. paso a superficies urbanizadas) y la potencial pérdida de resiliencia de la cobertura vegetal, considerando que dichos cambios están relacionados directa o indirectamente con la respuesta de la cuenca a los fenómenos extremos de avenidas e inundaciones y su relación con la erosión laminar. De este modo, se hace posible la comparación del uso principal del suelo para el inicio de la serie temporal (año 1990) y para su final (año 2018), con el fin de observar si se han producido cambios significativos y tendencias de modificación en los usos y aprovechamientos.

Los valores de cambio de uso del suelo se clasifican de acuerdo a la siguiente tabla.

		2018			
		Superficies artificiales	Zonas agrícolas	Vegetación arbustiva	Bosque
1990	1990\2018				
	Superficies artificiales	0	0	0	0
	Zonas agrícolas	1	0	0	0
	Vegetación arbustiva	2	1	0	0
Bosque	3	2	1	0	

Tabla 12. Matriz de valoración de cambio en el uso del suelo (1990-2018)

El esquema del procedimiento seguido se ejemplifica mediante la siguiente imagen:



Figura 15. Resumen esquemático del proceso de evaluación de cambios de los usos del suelo

Es conveniente destacar que el análisis se ha centrado en la detección y cuantificación de las tendencias que influyen potencialmente en el aumento del riesgo de inundación, es decir, en los efectos negativos del cambio climático a través de los impactos de la antropización humana. Por el contrario, un potencial efecto positivo de cambio de uso, (ej. paso de matorral ralo a arbolado por pérdida de usos tradicionales), quedaría incluido dentro del grupo que no experimenta cambios significativos.

De forma general, la mayor parte de la superficie de la cuenca no presenta cambios entre los usos del suelo de 1990 y 2018, o estos son bajos.

Los cambios de influencia baja son reducidos y dispersos, correspondiendo con algunas subcuencas del entorno de San Miguel de Abona, Granadilla de Abona, Fasnía, Candelaria, Adeje, El Rosario y Santa Úrsula.

Una vez detectados los cambios y clasificados según la Tabla 12. Matriz de valoración de cambio en el uso del suelo (1990-2018), se asigna un valor de cambio de uso del suelo. La equivalencia con una escala cualitativa se recoge en la siguiente tabla:

Influencia del cambio del uso del suelo en el riesgo de inundación	Valor cambios en usos del suelo
Alta	3
Media	2
Baja	1
Sin cambios	0

Tabla 13. Valoración de la influencia del cambio en el uso del suelo en el riesgo de inundación)

A continuación, se muestran el mapa obtenido con los valores de cambio de usos del suelo a nivel de subcuencas Pfafstetter para la Demarcación Hidrográfica de Tenerife.

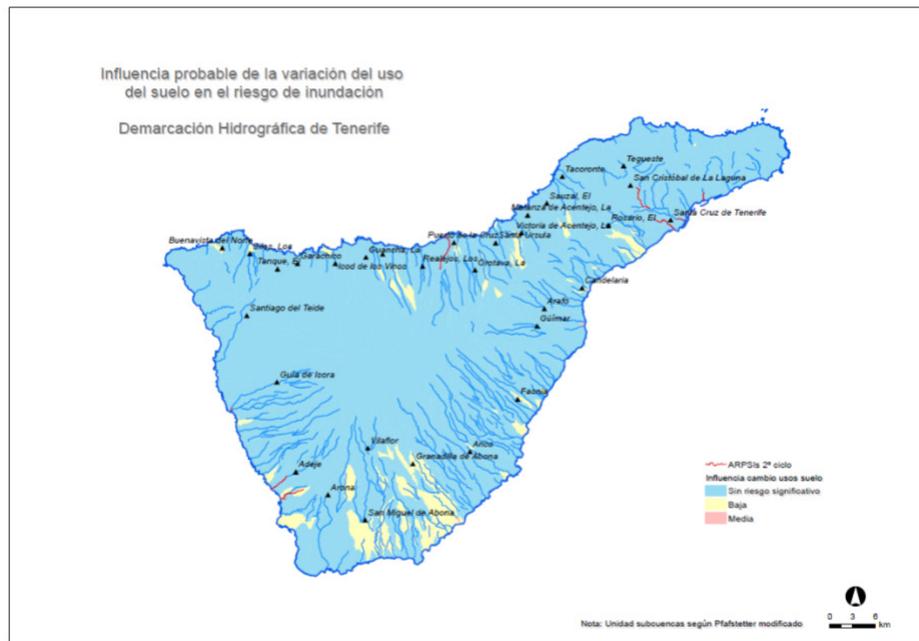


Figura 16. Influencia probable de la variación del uso del suelo en el riesgo de inundación, a nivel de subcuencas Pfafstetter, en la Demarcación Hidrográfica de Tenerife

### b) Cambios en la morfología del cauce

El grado de erosión de la cuenca, la influencia de los incendios forestales y el grado de impermeabilización del espacio fluvial son las variables elegidas para estimar la influencia de los cambios en la morfología del cauce en el riesgo de inundación.

#### Grado de erosión en la cuenca

La erosión y las pérdidas de suelo sufridas en las cuencas fluviales influyen directamente en la morfología del cauce y condicionan los procesos naturales de transporte de sedimentos que caracterizan la dinámica fluvial. Esta influencia se traduce principalmente en un incremento de la velocidad del flujo, factor determinante de la peligrosidad asociada al riesgo de inundación.

Para estudiar el grado de erosión en las cuencas fluviales del territorio se han utilizado los datos procedentes del Inventario Nacional de Erosión de Suelos (INES), elaborado entre los años 2001 y 2019 por el Ministerio de Medio Ambiente. Este inventario es el principal instrumento generado para detectar, cuantificar y reflejar cartográficamente los principales procesos de erosión y determinar la evolución de los mismos mediante el continuo inventariado del territorio nacional.

Los valores de erosión asignados por el INES han servido como referencia para la estimación de la acumulación de las tasas de erosión a lo largo de la red de drenaje. Esta información, a su vez, se ha relacionado con las distintas subcuencas definidas por Pfafstetter. Finalmente, los valores resultantes

se han reclasificado para lograr su correspondencia con los valores de erosión requeridos en el cálculo final.

Influencia del grado de erosión en el riesgo de inundación	Valor (INES)	Valor erosión
Muy alta	4	3
Alta	3	2
Media	2	1
Baja	1	0
Sin erosión	0	0

Tabla 14. Valoración de la influencia del grado de erosión de la cuenca en el riesgo de inundación

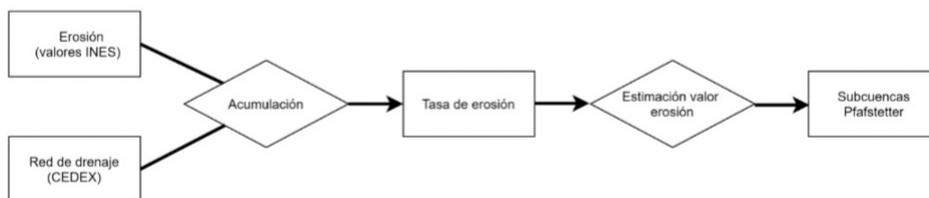


Figura 17. Resumen esquemático del proceso de evaluación de las tasas de erosión

El mapa obtenido con los valores morfológicos correspondientes a la erosión para la Demarcación de Tenerife, a nivel de subcuencas Pfafstetter, se muestra a continuación:

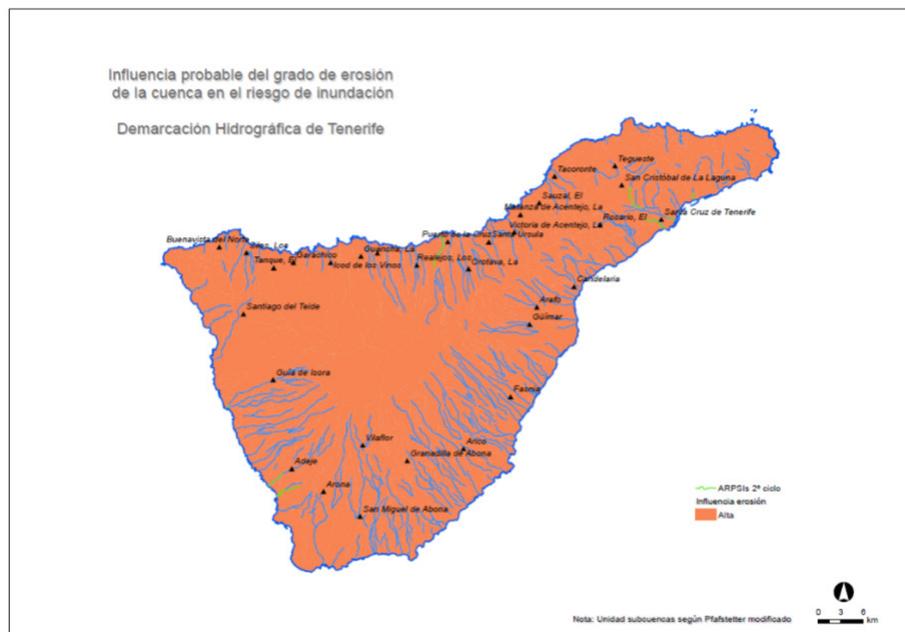


Figura 18. Influencia probable del grado de erosión del suelo, a nivel de subcuencas Pfafstetter, en el riesgo de inundación de la Demarcación Hidrográfica de Tenerife

El análisis de este factor a nivel de subcuencas pone de manifiesto que las tasas de erosión acumulada para toda la Demarcación de Tenerife presentan niveles de afección altos.

#### Grado de influencia de los incendios forestales

En el contexto de cambio climático también es conveniente analizar la influencia de los incendios forestales en la dinámica fluvial y, por consiguiente, en el posible incremento del riesgo de inundaciones asociado.

Las principales afecciones ligadas al aumento de la frecuencia de los incendios tienen que ver con la pérdida de suelo asociada y el posterior incremento de la capacidad de escorrentía, así como el arrastre de sedimentos en forma de cenizas. Por ello, las consecuencias de los mismos también se asocian con el eventual cambio en el uso del suelo y con la alteración morfológica del cauce y sus llanuras de inundación; ahora desprovistas de vegetación.

El estudio del grado de influencia de los incendios forestales en la cuenca vertiente se analiza a partir de la información oficial relativa al número total de incendios y conatos documentados en los municipios de la Demarcación Hidrográfica de Tenerife entre los años 2001 y 2014.

Al igual que en el caso de las tasas de erosión, a partir de la distribución de incendios por municipios se ha calculado el valor de incendios a lo largo de la red de drenaje.

El resultado de este cruce de información se ha representado para las cuencas Pfafstetter, asignando un valor morfológico de 0 para aquellos casos en que la tasa de incendios es nula o baja y 3 cuando, por el contrario, es muy alta. La totalidad de las categorías en las que queda clasificada la influencia de incendios forestales es la siguiente:

Influencia de los incendios forestales en el riesgo de inundación	Nº incendios	Valor incendios
Muy alta	>500	3
Alta	101-500	2
Media	26-100	1
Baja	≤25	0
Sin incendios	0	0

Tabla 15. Valoración de la influencia de los incendios forestales en el riesgo de inundación

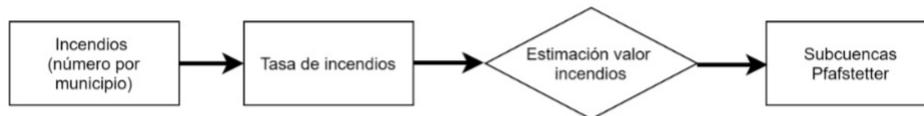


Figura 19. Resumen esquemático del proceso de evaluación de la influencia de los incendios forestales

El mapa resultante con la valoración de la influencia del factor incendios forestales para la Demarcación de Tenerife a nivel de subcuencas es el siguiente:

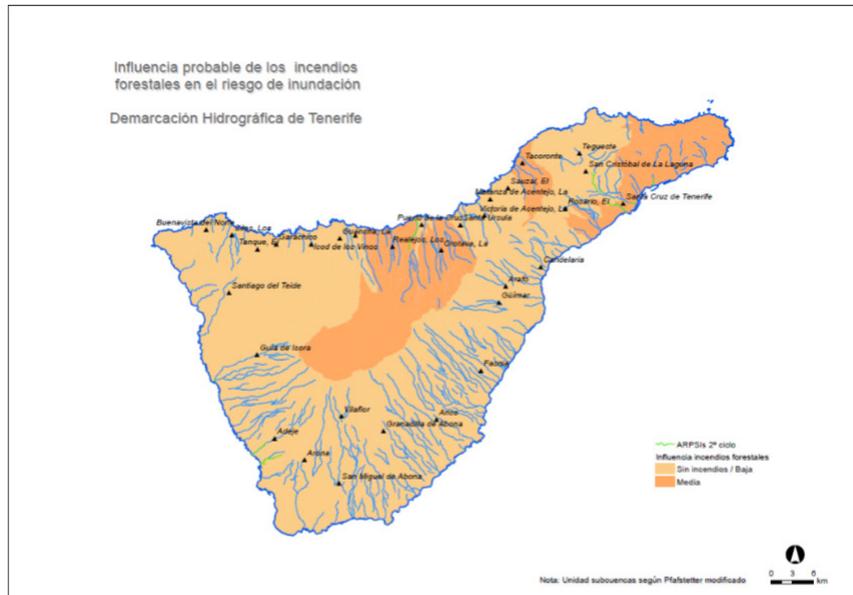


Figura 20. Influencia probable de los incendios forestales en el riesgo de inundación, a nivel de subcuencas Pfafstetter, en la Demarcación Hidrográfica de Tenerife

Este mapa muestra las áreas de nivel bajo y medio de afección por incendios para la cuenca de estudio, haciéndose especialmente notable en las subcuencas del entorno del altiplano del Teide, de los municipios de los Realejos, La Orotava, La Guancha, Tacoronte, El Rosario y Santa Cruz de Tenerife.

#### Grado de influencia de la superficie impermeabilizada en el espacio fluvial

La influencia del factor “suelo impermeable” en el espacio fluvial también es determinante en el desarrollo de las inundaciones, incidiendo especialmente (como en factores anteriores) en la velocidad de circulación del fluido, pero también generando alteraciones hidromorfológicas en la profundidad y anchura de los cauces.

El incremento en la velocidad del flujo originado por esta causa, generalmente por influencia antrópica, se traduce en mayores caudales de avenida, dando lugar a inundaciones especialmente peligrosas.

Este parámetro se ha definido a partir de los usos del suelo detallados en el SIOSE (a fecha de 2014) correspondientes a coberturas de suelo compactado o sellado y que, por tanto, limitan significativamente la infiltración. El grado de alteración queda definido a través de las categorías: muy alto, alto, medio, bajo y sin superficie impermeabilizada, asignando valores de 0 a 3 para esta variable.

Influencia de la superficie impermeabilizada en el espacio fluvial en el riesgo de inundación	% superficie impermeabilizada	Valor superficie impermeabilizada
Muy alta	>30%	3
Alta	10% - 30%	2
Media	3% - 10%	1
Baja	0 - 3%	0
Sin superficie impermeabilizada	0	0

Tabla 16. Valoración de la influencia de la superficie impermeabilizada en el riesgo de inundación

El esquema seguido para la realización de este proceso ha sido el siguiente:

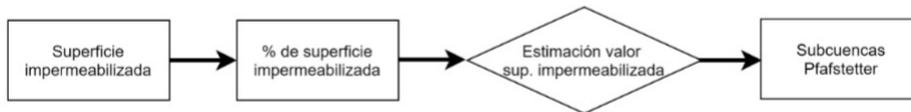


Figura 21. Resumen esquemático del proceso de evaluación del factor de superficie impermeabilizada del suelo

El análisis de este factor muestra una amplia heterogeneidad de distribución en las subcuencas que conforman la cuenca de Tenerife, destacándose los valores bajos. Sin embargo, de forma general, son las zonas urbanizadas las que cuentan con valores de medio a muy alto en la influencia de la superficie impermeabilizada, como en el caso de Los Realejos, Adeje, Puerto de la Cruz, La Guancha, El Rosario, Santa Cruz de Tenerife, San Miguel de Abona, Adeje y Candelaria.

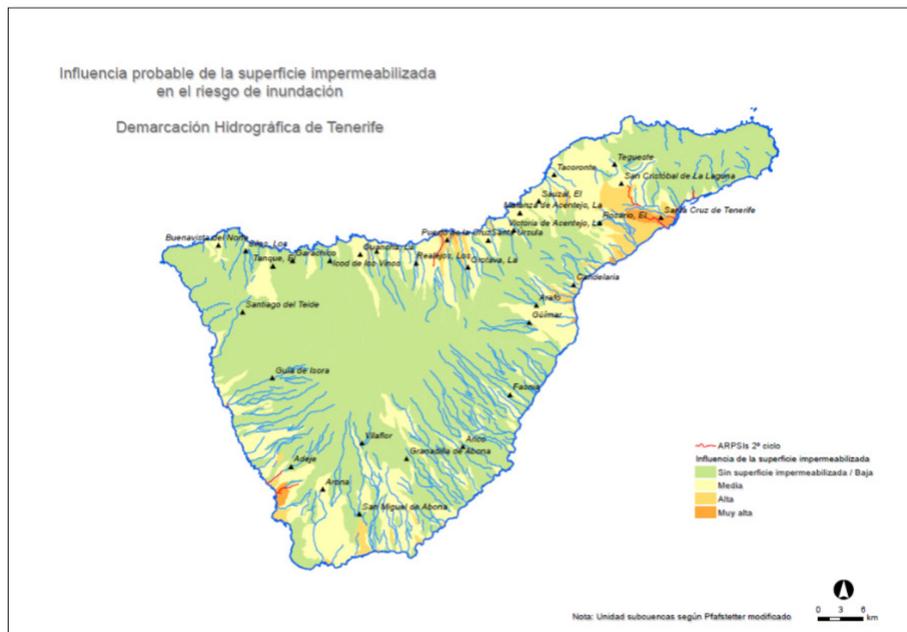


Figura 22. Influencia probable de la superficie impermeabilizada en el riesgo de inundación, a nivel de subcuencas Pfafstetter, en la Demarcación Hidrográfica de Tenerife

#### 2.6.4.4 Valor cualitativo total de la influencia probable del cambio climático

Una vez que se dispone del análisis de todos los factores mencionados, se requiere su combinación según las fórmulas siguientes para obtener la valoración cualitativa de la influencia probable del cambio climático en el riesgo de inundación.

$$Valor_{\text{cambio climático}} = Valor_{\text{com.meteorológica}} + Valor_{\text{comp.uso del suelo}}$$

$$Valor_{\text{comp.meteorológica}} = 0,8 \times (Valor_{\text{precipitación}}) + 0,2 \times (Valor_{\text{fenómeno nival}})$$

$$Valor_{\text{comp.usos suelo}} = 0,1 \times (Valor_{\text{cambio usos suelo}}) + 0,3 (Valor_{\text{erosión}}) + 0,1 \times (Valor_{\text{incendios forestales}}) + 0,5 \times (Valor_{\text{Sup.impermeabilizada}})$$

##### Valor componente meteorológica

Como ya se ha indicado, no se ha podido valorar la posible influencia del cambio climático sobre la componente meteorológica al no disponer de información suficiente.

##### Valor componente usos del suelo

Para obtener el valor total de la componente usos del suelo en las subcuencas Pfaftetter, se aplica la siguiente fórmula, sumando los valores de cada factor. Los resultados numéricos se clasifican cualitativamente según la Tabla 17. **Valoración cualitativa de la influencia de la componente usos del suelo en el riesgo de inundación**

$$Valor_{\text{comp.usos suelo}} = 0,1 \times (Valor_{\text{cambio usos suelo}}) + 0,3 (Valor_{\text{erosión}}) + 0,1 \times (Valor_{\text{incendios forestales}}) + 0,5 \times (Valor_{\text{Sup.impermeabilizada}})$$

Valoración de la influencia de la componente usos del suelo en el riesgo de inundación	Riesgo: Incremento probable
> 2	Incremento probable altamente significativo
1 - 2	Incremento probable significativo
0 - 1	Incremento probable poco significativo
0	Sin probable incremento significativo

Tabla 17. Valoración cualitativa de la influencia de la componente usos del suelo en el riesgo de inundación

El mapa obtenido reúne los factores analizados de la componente usos del suelo a nivel de subcuencas para la Demarcación de Tenerife (usos del suelo, erosión, incendios forestales y superficies impermeabilizadas).

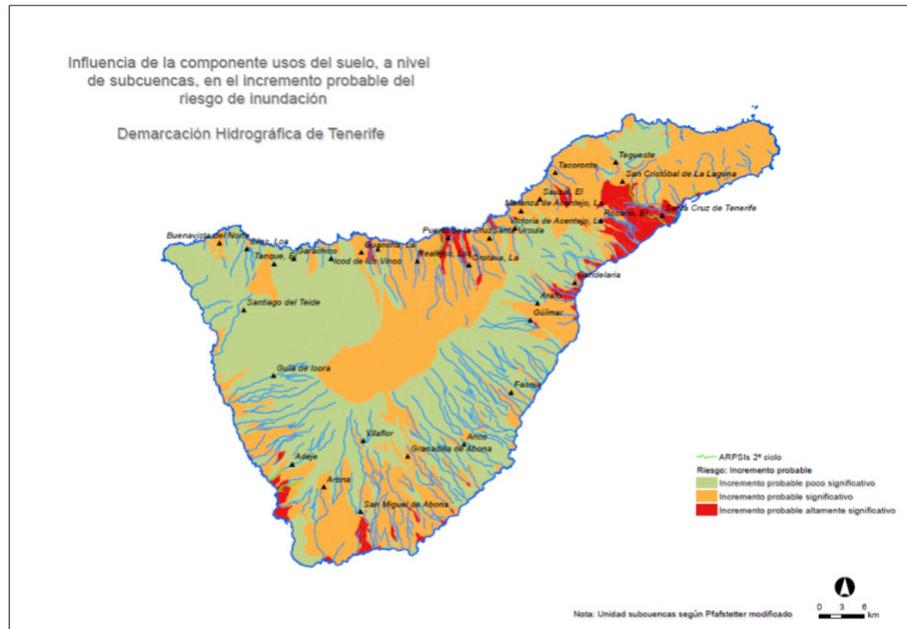


Figura 23. Valoración de la influencia de la componente usos del suelo, a nivel de subcuencas Pfafstetter, en el incremento probable del riesgo de inundación en la Demarcación Hidrográfica de Tenerife

El análisis final de la influencia de la componente usos del suelo en el riesgo de inundación, indica que la mayor parte del territorio asociado a las cuencas de Tenerife presenta de forma alternante áreas con distintos niveles de influencia.

La mayor parte de su superficie tiene un nivel de afección probable poco significativo, siendo significativo y altamente significativo en aquellos tramos donde la influencia de la erosión y la superficie impermeabilizada son más importantes. Destacan las zonas en el entorno del altiplano del Teide, de los municipios de los Realejos, La Orotava, La Guancha, Tacoronte, El Rosario, Santa Cruz de Tenerife, Adeje, Puerto de la Cruz, San Miguel de Abona y Candelaria.

#### Valor cualitativo total

Una vez se disponga de los datos relativos a la influencia del cambio climático sobre las componentes meteorológica y de usos del suelo, se aplicaría la siguiente ecuación para obtener la valoración cualitativa total. Sin embargo, no se dispone de datos de la componente meteorológica, por lo que no es posible obtener el valor cualitativo total.

$$Valor_{\text{cambio climático}} = Valor_{\text{com.meteorológica}} + Valor_{\text{comp.uso del suelo}}$$

### 2.6.5. Metodología y bases de datos para la proyección de impactos de cambio climático a lo largo de la costa española

En relación a este apartado, se hace remisión a las conclusiones del Informe de la Subdirección General para la Protección de la Costa relativo a la *Incorporación de los efectos del cambio climático para dar cumplimiento a la Directiva de Evaluación y Gestión de los Riesgos de Inundación*, de 16 de noviembre de 2020, al cual se puede acceder a través del siguiente enlace:

[https://www.miteco.gob.es/es/costas/temas/proteccion-costa/guia\\_descarga\\_datos\\_proyecciones\\_regionales\\_marinas\\_27sept2019\\_tcm30-498854.pdf](https://www.miteco.gob.es/es/costas/temas/proteccion-costa/guia_descarga_datos_proyecciones_regionales_marinas_27sept2019_tcm30-498854.pdf)

### 3. CRITERIOS Y OBJETIVOS AMBIENTALES ESPECIFICADOS POR EL PLAN HIDROLÓGICO

La DMA tiene como objetivo ambiental general conseguir el buen estado de las aguas superficiales y subterráneas, así como de las zonas protegidas. Y de forma concreta, tal y como ya se ha especificado en el apartado 1.1 de esta memoria:

- 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.

Con el objeto de obtener una visión coherente y completa del estado de las aguas de cada demarcación, la DMA establece la necesidad de implantar una serie de programas de control. El principal objetivo de estos programas de control es ofrecer una visión clara del estado de las mismas y la influencia de las actividades humanas sobre ellas. De esta forma, los programas de control permiten basar la toma de decisiones de gestión en el conocimiento del estado de las aguas, así como determinar la efectividad de las medidas adoptadas y el grado de cumplimiento de los objetivos establecidos.

Las inundaciones pueden tener consecuencias adversas sobre el estado de las masas de agua, tanto superficial como subterránea, así como sobre las áreas incluidas en el registro de zonas protegidas, conforme a DMA, de la demarcación. Los efectos pueden llegar a ser permanentes o de larga duración, con consecuencias en el estado ecológico o químico (para las masas de agua superficial) o en el estado químico (para las masas de agua subterránea). En lo que se refiere a las áreas incluidas en el registro de zonas protegidas, los principales efectos negativos de las inundaciones se producen sobre los hábitats y especies, así como en las zonas de baño y de captación de agua para abastecimiento.

Las fuentes de contaminación, en episodios de inundaciones, pueden provenir de fuentes puntuales o difusas, y, especialmente relevantes, pueden llegar a ser las que provengan de instalaciones afectadas por la Directiva de Prevención y Control Integrados de la Contaminación (IPPC) o por la normativa Seveso.

En los siguientes apartados se desarrollan los aspectos relevantes del PH, en lo que se refiere a las masas de agua y registro de zonas protegidas, especialmente en su vinculación con las ARPSIs.

### 3.1 Criterios sobre el estado de las masas de agua en tramos de las ARPSIs

De forma resumida, el **estado de una masa de agua superficial se determina por el peor valor de su estado ecológico y de su estado químico**. El estado ecológico es una expresión de la calidad de la estructura y el funcionamiento de los ecosistemas acuáticos asociados a las aguas superficiales, se clasifica empleando una serie de indicadores biológicos, hidromorfológicos y físico-químicos específicos de la categoría de masa de agua superficial de que se trate. El estado químico describe si la concentración de un contaminante excede, o no, los valores límite establecidos en la legislación europea.

Para las **masas de agua subterráneas, su estado viene determinado por el peor valor de su estado cuantitativo y de su estado químico**. El estado cuantitativo es una expresión del grado en que afectan a una masa de agua subterránea las extracciones directas e indirectas, el parámetro empleado en su determinación es el nivel del agua. El estado químico de las aguas subterráneas se determina a partir de los niveles de conductividad y la concentración de contaminantes.

Para poder establecer la relación entre ARPSI y masa de agua, se ha recurrido a la información que aporta el Plan Hidrológico vigente sobre la situación, naturaleza, estado global y objetivos medioambientales de las masas de agua de la Demarcación.

En la siguiente imagen se puede observar la relación espacial entre masas de agua y ARPSIs.

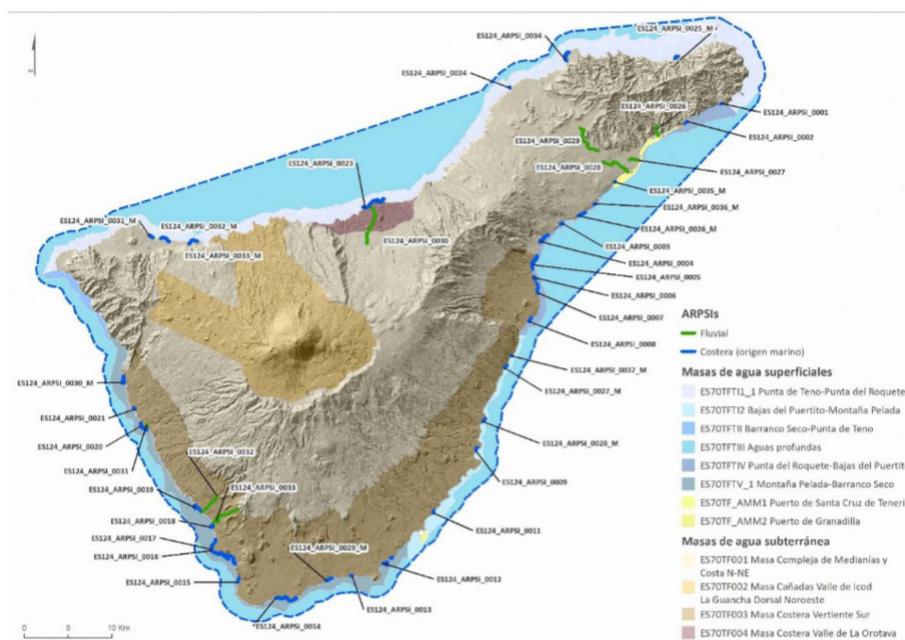


Figura 24. Relación espacial entre masas de agua y ARPSIs de la DH Tenerife correspondiente con el mapa A01.02 del Estudio Ambiental Estratégico



MEMORIA

Para ello se ha cruzado la capa GIS de masas de agua con los tramos de ARPSI identificados en la Evaluación Preliminar del Riesgo de Inundación, obteniendo la siguiente tabla:

Table content is missing from the page.

Cód. ARPSIs	Nombre ARPSIs	Cód. Masa de Agua	Nombre Masa de Agua	Naturaleza	Estado global	Objetivos Medioambientales
ES124_ARPSI_0027	Barranco de Santos	ES70TF001	Masa Compleja de Medianías y Costa N-NE	Subterránea	Mal estado	Alcanzar buen estado en 2027
ES124_ARPSI_0029	Barranco de Santos (La Carnicería)					
ES124_ARPSI_0030	Barranco de San Felipe	ES70TF001	Masa Compleja de Medianías y Costa N-NE	Subterránea	Mal estado	Alcanzar buen estado en 2027
ES124_ARPSI_0031	Barranco de San Juan	ES70TF004	Masa Costera Valle de La Orotava	Subterránea	Mal estado	Alcanzar buen estado en 2027
ES124_ARPSI_0032	Barranco del Infierno	ES70TF003	Masa Costera Vertiente Sur	Subterránea	Mal estado	Alcanzar buen estado en 2027
ES124_ARPSI_0033	Barranco de Tonviscas					
ES124_ARPSI_0026	Barranco del Bufadero					
ES124_ARPSI_0028	Barranco del Hierro	ES70TF_AMM1	Puerto de Santa Cruz de Tenerife	Superficial muy modificada	Bueno	Mantener buen estado en 2027
ES124_ARPSI_0035_M	La Resbalada					
ES124_ARPSI_0002	San Andrés-Barranco de las Huertas	ES70TFT11_1	Punta de Teno-Punta del Roquete	Superficial costera	Bueno	Mantener buen estado en 2027
ES124_ARPSI_0025_M	Roque de las Bodegas (Sta Cruz de Tfe)					
ES124_ARPSI_0023	Puerto de la Cruz	ES70TFT11_1	Punta de Teno-Punta del Roquete	Superficial costera	Bueno	Mantener buen estado en 2027
ES124_ARPSI_0024	Barranco del Tanque (San Cristóbal de la Laguna)					
ES124_ARPSI_0031_M	Punta del Risco de Dauze	ES70TFT12	Bajas del Puertito-Montaña Pelada	Superficial costera	Bueno	Mantener buen estado en 2027
ES124_ARPSI_0032_M	La Caleta					
ES124_ARPSI_0033_M	Garachico	ES70TFT12	Bajas del Puertito-Montaña Pelada	Superficial costera	Bueno	Mantener buen estado en 2027
ES124_ARPSI_0034	Punta del Hidalgo					
ES124_ARPSI_0009	Poris de Abona (Arico)	ES70TFT12	Bajas del Puertito-Montaña Pelada	Superficial costera	Bueno	Mantener buen estado en 2027
ES124_ARPSI_0011	Urb. Callao del Río-Cueva Honda (Arico)					
ES124_ARPSI_0027_M	El Tablado	ES70TFT12	Bajas del Puertito-Montaña Pelada	Superficial costera	Bueno	Mantener buen estado en 2027

Cód. ARPSi	Nombre ARPSi	Cód. Masa de Agua	Nombre Masa de Agua	Naturaleza	Estado global	Objetivos Medioambientales
ES124_ARPSI_0028_M	Las Eras					
ES124_ARPSI_0037_M	Santa Lucía					
ES124_ARPSI_0005	Candelaria					
ES124_ARPSI_0001	Lomito del Llano-Casas de Abajo					
ES124_ARPSI_0006	Los toscales de la viuda (Candelaria)					
ES124_ARPSI_0007	El Socorro (Arafo)					
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)	ES70TFTV	Punta del Roquete-Bajas del Puertito	Superficial costera	Bueno	Mantener buen estado en 2027
ES124_ARPSI_0014	Las Galletas (Arona)					
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)	ES70TFTV_1	Montaña Palada-Barranco Seco	Superficial costera	Bueno	Mantener buen estado en 2027
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 18. Relación de tramos de ARPSi asociados a masas de agua. Fuente: Plan Hidrológico 2021-2027

Es importante destacar lo siguiente:

- Los 43 tramos de ARPSI definidos en la EPRI, coinciden con masas de agua definidas en el Plan Hidrológico, por lo que se dispone de datos de estado y de objetivos medioambientales.

Además, se pueden extraer las siguientes conclusiones:

1. Respecto a la naturaleza: 32 (un 75%) son masas de agua superficial natural y 3 (un 7%) de tipo muy modificado y 8 (un 18 %) son masas de agua subterránea.
2. Respecto al estado, el estado global en los tramos de ARPSI vinculados a masas de agua, se distribuye entre los que se corresponden con masas de agua de estado 'Bueno o superior' (37, un 86%) y los que lo hacen con masas de agua de estado 'Malo' (6, un 14%).
3. Respecto a los objetivos: 43 (un 100%) se asocian a masas de agua con el objetivo de Mantener el Buen estado en 2027 o Alcanzar el Buen estado en 2027.

En la tabla siguiente se resume la clasificación de los tramos de ARPSI en función de la naturaleza, estado global y objetivos medioambientales de las masas de agua asociadas:

NATURALEZA	ESTADO	OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL
32 tramos de ARPSI asociados a masas de agua costera con categoría Natural	32 con estado 'Bueno'	32 con objetivo 'Mantener Buen estado' en 2027
3 tramos de ARPSI asociados a masas de agua costera con categoría Muy Modificada	3 con estado 'Bueno o superior'	3 con objetivo 'Mantener Buen estado' en 2027
8 tramos de ARPSI asociados a masas de agua subterránea	8 con 'Mal' estado	8 con objetivo 'Alcanzar Buen estado' en 2027

Tabla 19. Resumen de estado de las masas de agua y objetivos ambientales

### 3.2 Criterios sobre el registro de zonas protegidas en las ARPSIs

Las medidas planteadas en los planes de gestión del riesgo de inundación se encuentran subordinadas a la obligación del cumplimiento de los objetivos ambientales definidos por los planes hidrológicos. En ese sentido, la Directiva de Inundaciones impulsa fundamentalmente la prevención de riesgos y la aplicación de medidas de protección del Dominio Público Hidráulico y Marítimo Terrestre, es decir, actuaciones que redundan en una disminución de los daños que causan las inundaciones y, al mismo tiempo, contribuyen al buen estado de las masas de agua a través de la mejora de sus condiciones.

En apartados precedentes se ha estudiado la relación entre las ARPSIs y las masas de agua de la demarcación, indicando su estado y el objetivo medioambiental a alcanzar en el ciclo de planificación.

Dando un paso más, se relaciona ahora cada ARPSI con las zonas que conforman el Registro de Zonas Protegidas (RZP), resumidas en el apartado 2.3 de esta memoria y descritas ampliamente en el apartado 4. Zonas Protegidas del Plan Hidrológico 2021 – 2027

A continuación, se muestran los resultados de la relación establecida para cada ARPSI:

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
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 Martíáñez
ES124_ARPSI_0030_M	Punta de Barbero	Baños	ES70900040M38040A	Playa La Arena
ES124_ARPSI_0033_M	Garachico	Baños	ES709M0152593	Playa El Muelle Gara-chico
ES124_ARPSI_0034	Punta del Hidalgo	Baños	ES70900023M38023B	Playa El Arenisco-Pis-cina 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.

Cód. ARPSI	Nombre ARPSI	Categoría RZP	Cód. ZP	Nombre ZP
			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
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

Cód. ARPSI	Nombre ARPSI	Categoría RZP	Cód. ZP	Nombre ZP
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 Tenó - 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 20. Relación ARPSI-Registro de Zonas Protegidas (RZP)

Como resumen de lo anterior:

- 13 (un 19%) de las ZP vinculadas a las ARPSIs son zonas de captación de agua para abastecimiento.
- 24 (un 36%) de las ZP vinculadas a las ARPSIs son zonas de baño.
- 10 (un 15%) de las ZP vinculadas a las ARPSIs es ENP.
- 15 (un 22%) de las ZP vinculadas a las ARPSIs son ZEC.
- 5 (un 7%) de las ZP vinculadas a las ARPSIs son ZEPA.

## 4. PLANES DE PROTECCIÓN CIVIL

Con respecto los Planes de protección Civil que afectan a la demarcación hidrográfica de Tenerife, se estructura esta información en tres niveles: Estatal, Autonómico y Local.

### 4.1 Nivel Estatal

La Ley 17/2015, de 9 de julio, del Sistema Nacional de Protección Civil, deroga la Ley 2/1985, de 21 de enero, sobre Protección Civil. En su artículo 1, establece la protección civil como un instrumento de la política de seguridad pública, siendo el servicio público que protege a las personas y bienes garantizando una respuesta adecuada antes los distintos tipos de emergencia y catástrofes originadas por causas naturales o derivadas de la acción humana, sea esta accidental o intencionada.

En su artículo 13, se establece que la Norma Básica de Protección Civil, aprobada mediante el Real Decreto 407/1992, de 24 de abril, a propuesta del titular del Ministerio del Interior, y previo informe del Consejo Nacional de Protección Civil, establece las directrices básicas para la identificación de riesgos de emergencias y actuaciones para su gestión integral, el contenido mínimo y los criterios generales para la elaboración de los Planes de Protección Civil, y del desarrollo por los órganos competentes de las actividades de implantación necesarias para su adecuada efectividad. En dicha norma se dispone que son objeto de Planes Especiales, entre otras, las emergencias por inundaciones.

En consecuencia, el Consejo de Ministros celebrado el 9 de diciembre de 1994 aprobó la [Directriz Básica de Planificación de Protección Civil ante el Riesgo de Inundaciones](#)<sup>13</sup>. En este documento se clasifican las áreas inundables del territorio con arreglo a los criterios siguientes:

- ◆ **Zona de inundación frecuente:** las zonas inundables por avenidas de período de retorno de cincuenta años.
- ◆ **Zonas de inundación ocasional:** aquellas inundables por avenidas de período de retorno entre cincuenta y cien años.
- ◆ **Zonas de inundación excepcional:** las que se inundan por avenidas de período de retorno entre cien y quinientos años.

Tal y como establece la Directriz Básica de Planificación de Protección Civil ante el Riesgo de Inundaciones, a los efectos del [Plan Estatal de Protección Civil ante el riesgo de inundaciones](#)<sup>14</sup> se considerarán todas aquellas inundaciones que representen un riesgo para la población y sus bienes, produzcan daños en infraestructuras básicas o interrumpan servicios esenciales para la comunidad, las cuales se pueden encuadrar en los tipos siguientes<sup>15</sup>:

<sup>13</sup> [https://www.boe.es/eli/es/res/1995/01/31/\(4\)](https://www.boe.es/eli/es/res/1995/01/31/(4))

<sup>14</sup> <http://www.proteccioncivil.es/catalogo/naturales/plan-estatal-riesgo-inundaciones/plan/texto/PLAN%20ESTATAL%20INUNDACIONES.pdf>

<sup>15</sup> La identificación del riesgo de inundaciones se efectuará de conformidad con lo establecido en el Real Decreto 903/2010, de 9 de julio, de evaluación y gestión de riesgos de inundación.

- ◆ Inundaciones por precipitación «in situ».
- ◆ Inundaciones por escorrentía, avenida o desbordamiento de cauces, provocada o potenciada por precipitaciones, obstrucción de cauces naturales o artificiales, invasión de cauces, aterramientos o dificultad de avenamiento y acción de las mareas.
- ◆ Inundaciones por rotura o la operación incorrecta de obras de infraestructura hidráulica.

Además, las inundaciones son el riesgo natural que más habitualmente produce daños a las personas y los bienes siendo el que produce mayores daños tanto materiales como humanos. Por lo tanto, resulta necesario prever la organización de los medios y recursos, materiales y humanos, que podrían ser requeridos para la asistencia y protección a la población, en caso de que suceda una catástrofe por inundaciones que afectase al territorio español.

El objetivo del Plan Estatal de Protección Civil frente a Inundaciones es establecer la organización y los procedimientos de actuación de aquellos servicios del Estado y, en su caso, de otras entidades públicas y privadas, que sean necesarios para asegurar una respuesta eficaz ante los diferentes tipos de inundaciones que puedan afectar al Estado español. El Plan se fundamenta operativamente en los Planes de Protección Civil Especiales frente a este riesgo o, en su defecto, en los Territoriales de las Comunidades Autónomas afectadas.

Este Plan Estatal tiene el carácter de Plan Director, en tanto establece los aspectos generales, organizativos y funcionales, de la planificación que habrán de concretarse en la planificación operativa (planes de coordinación y apoyo) y en procedimientos específicos de actuación.

Con el fin de minimizar los daños producidos por inundaciones, es necesario establecer sistemas de alerta hidrometeorológica que permitan la toma anticipada de las decisiones necesarias a las autoridades del Sistema Nacional de Protección Civil. Para ello se contará con los sistemas de información hidrológica de las administraciones hidráulicas y los sistemas de predicción meteorológica de la Agencia Estatal de Meteorología que permitirán minimizar los posibles daños. También se establece una sistemática de alerta en el caso de rotura o avería grave de presas y balsas de interés general.

En cuanto a las fases del Plan Estatal, de acuerdo con lo establecido por la Directriz Básica en su capítulo 2.5, se distinguen las fases y situaciones siguientes:

- ◆ **Fase de pre-emergencia:** caracterizada por la existencia de información sobre la posibilidad de ocurrencia de sucesos capaces de dar lugar a inundaciones, tanto por desbordamiento como por “precipitaciones in situ”.
- ◆ **Fase de emergencia:** tendrá su inicio cuando del análisis de los parámetros meteorológicos e hidrológicos se concluya que la inundación es inminente o se disponga de informaciones relativas a que esta ya ha comenzado, y se prolongará durante todo el desarrollo de la inundación, hasta que se hayan puesto en práctica todas las medidas necesarias de protección de personas y bienes y se hayan restablecido los servicios básicos en la zona afectada. En esta fase se distinguen las cuatro situaciones (0, 1, 2 y 3), en gravedad creciente.
- ◆ **Fase de normalización:** consecutiva a la de emergencia, que se prolongará hasta el restablecimiento de las condiciones mínimas imprescindibles para el retorno a la normalidad en las zonas afectadas por la inundación.

*MEMORIA*

Respecto a la organización, le corresponde al o a la Ministro/a del Interior el ejercicio de las funciones que le son atribuidas por la Ley 17/2015, del Sistema Nacional Protección Civil, en su artículo 34, y en particular la declaración de interés nacional de una determinada emergencia por inundación de interés nacional y su finalización, así como asumir las funciones de dirección y coordinación que le correspondan en esta situación, utilizando para ello la organización dispuesta en el Plan Estatal de Protección Civil frente al Riesgo de Inundaciones, así como las previsiones de los Planes de Comunidades Autónomas y de Entidades Locales, que sean de aplicación.

En el siguiente diagrama de operatividad del Plan Estatal, se resumen las actuaciones que es preciso desarrollar, en función de las diferentes fases y situaciones:

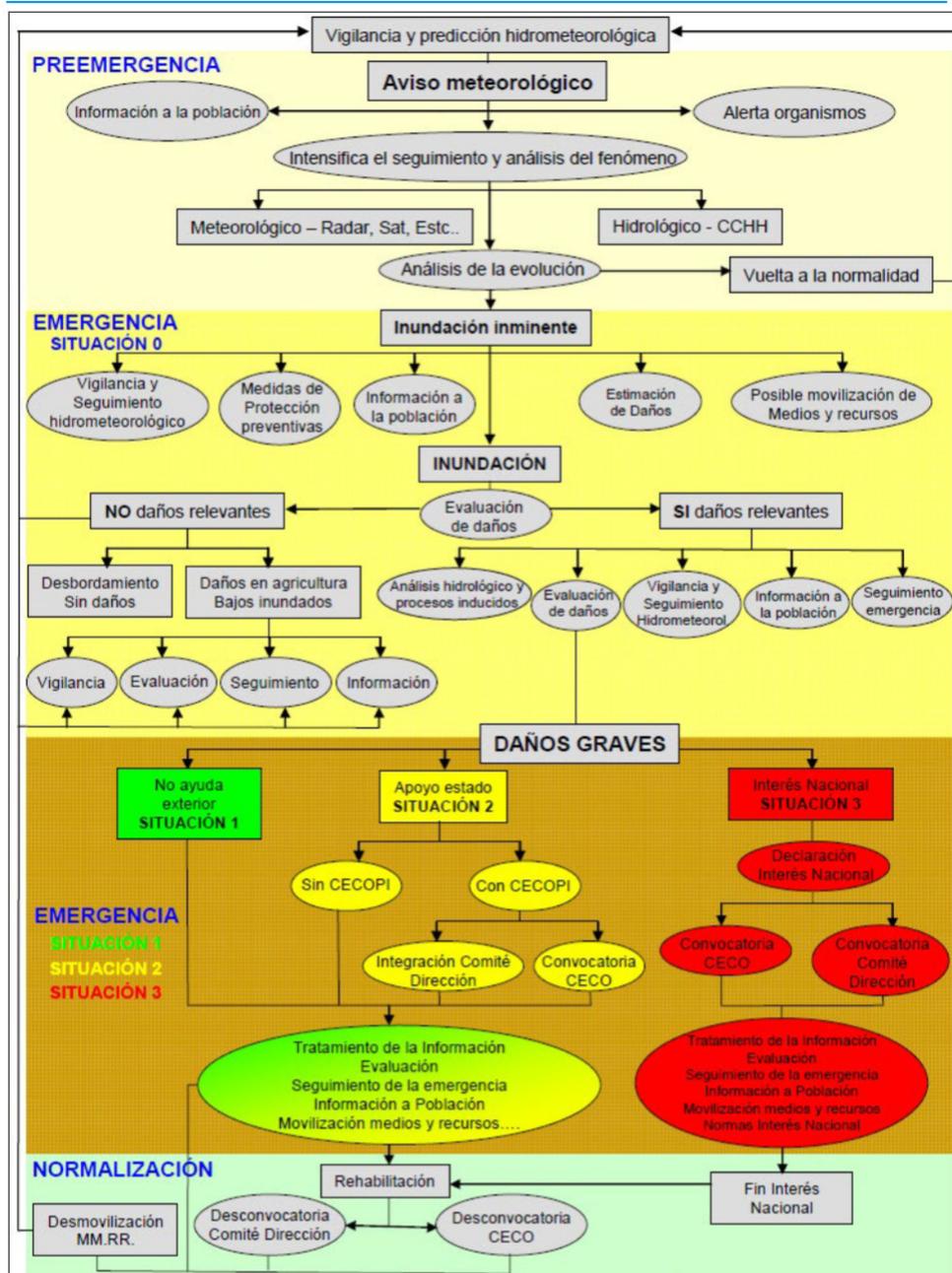


Figura 25. Diagrama de operatividad del Plan Estatal de Protección Civil

En cuanto a los criterios para la elaboración de los protocolos de alerta hidrológica, se recogen en el Anexo I del Plan Estatal de Protección Civil frente a Inundaciones.

## 4.2 Nivel Autonómico

El Artículo 15.2. del Real Decreto 903/2010 de evaluación y gestión de riesgos de inundación, alude a la necesaria coordinación mutua e integración que debe existir entre los planes de protección civil y los mapas de peligrosidad y riesgo y los planes de gestión del riesgo de inundación.

El **Plan Especial de Protección Civil y Atención de Emergencias por Riesgo de Inundaciones en la Comunidad Autónoma de Canarias** (en adelante, **PEINCA**) fue informado favorablemente por la Comisión de Protección Civil y Atención de Emergencias de Canarias con fecha 28 de abril de 2017, y por la Comisión Permanente del Consejo Nacional de Protección Civil, en sesión celebrada el 12 de diciembre de 2017. Mediante Decreto 115/2018, de 30 de julio, el Gobierno de Canarias aprobó dicho Plan (BOC núm. 157, de 14 de agosto de 2018).

El principal objetivo del PEINCA es establecer el marco organizativo y los procedimientos de actuación en el ámbito de la Protección Civil de la Comunidad Autónoma de Canarias, mediante el cual se dé una respuesta rápida y eficaz frente a una inundación.

No obstante, como objetivos específicos se persigue:

1. Concretar la estructura organizativa y los procedimientos para la intervención en emergencias por inundaciones en el ámbito territorial de la Comunidad Autónoma de Canarias, asegurando una acción conjunta con los planes territoriales de emergencias de ámbito local (insulares y municipales) bajo criterios de autonomía de organización y gestión, coordinación, complementariedad, subsidiariedad, integrabilidad e información.
2. Realizar una identificación de los riesgos derivados de las inundaciones y de sus principales consecuencias.
3. Zonificar el territorio en función del riesgo de inundaciones, delimitar áreas según posibles requerimientos de intervención para protección de la población.
4. Simplificar y homogeneizar la estructura orgánica-funcional y operatividad del Plan, de modo que garantice la respuesta eficaz en caso de emergencia producida por inundación que se produzcan en Canarias.
5. Fijar las pautas de comunicación entre las distintas Administraciones Públicas intervinientes.
6. Consolidar un sistema de alerta precoz de protección civil único que permita a los/las ciudadanos-as y a las instituciones adoptar las medidas preventivas necesarias en caso de inundación.
7. Integrar en el sistema de protección civil a las empresas de servicios básicos esenciales para la población, con la incorporación de los medios y recursos necesarios para garantizar la continuidad del servicio en situación de inundación.

8. Impulsar las actuaciones y toma de decisiones a nivel local a través de la simplificación y mejora de los mecanismos de alerta temprana que permita ejecutar medidas preventivas de actuación ante una inundación.
9. Prever los mecanismos y procedimientos de coordinación con el Plan Estatal de Protección Civil ante el riesgo de inundaciones, para garantizar su adecuada integración.
10. Establecer un banco de datos de carácter regional sobre medios y recursos autonómicos asignados al Plan, disponibles en emergencias por inundaciones.
11. Establecer los mecanismos de solicitud y recepción, en su caso, de ayuda nacional para su empleo en caso de inundaciones.
12. Mejorar la ordenación territorial a través del análisis de riesgo, al objeto de definir zonas de no ocupación urbanística.

El Plan contempla distintas situaciones y niveles dependiendo de las circunstancias concurrentes. Las situaciones se refieren al estado en que se encuentra el fenómeno meteorológico adverso y su riesgo de generar inundaciones, o al escenario de seguridad y peligro de la infraestructura hidráulica, mientras que los niveles hacen referencia a la dirección de la emergencia.

Las situaciones se declararán a través del Centro Coordinador de Emergencias y Seguridad (CECOES 1-1-2) en función de la información que disponga la Dirección General de Seguridad y Emergencias sobre las previsiones e información meteorológica o estado de la instalación hidráulica en riesgo.

El PEINCA sigue la terminología establecida por el Plan Territorial de Emergencias de Protección Civil de la Comunidad Autónoma de Canarias (en adelante, [PLATECA](#)) e identifica las siguientes Situaciones en función de los riesgos para la población:

#### 1. Situación de Prealerta

Se estima que existe riesgo de inundación bajo o moderado causado por fenómenos meteorológicos habituales potencialmente peligrosos sobre una actividad concreta o localización de alta vulnerabilidad, pero no existe riesgo por rotura de presa o embalse, ni existe riesgo para la población en general.

#### 2. Situación de Alerta

Se estima que existe riesgo de inundación alto causado por fenómenos meteorológicos no habituales y/o riesgo grave por rotura de presa o embalse, con cierto grado de peligro para las actividades usuales de la población. El cambio de situación de prealerta a alerta trae consigo la emisión de avisos y orientaciones de autoprotección a la población que proporcionará recomendaciones orientativas de actuación.

#### 3. Situación de Alerta Máxima

Se estima que existe riesgo de inundación muy alto causado por fenómenos meteorológicos no habituales de intensidad excepcional y/o existe un riesgo inminente de rotura de presa o embalse con el consecuente peligro para la población. Se podrán adoptar medidas preventivas de protección a la población y bienes incluyendo el cese de actividades.

#### 4. Situación de Emergencia

Se inicia cuando se concluye que existe una situación en la que se ha producido el hecho previsible que ha motivado ya intervenciones de los Organismos y Entidades del Plan. En esta situación pueden haberse producido ya daños a personas y bienes de modo limitado. Supone la activación operativa del PEINCA.

Dentro de la Situación de Emergencia, se establecen distintos niveles según a quién corresponda la Dirección de la emergencia:

##### 1. Nivel municipal

Se considera una emergencia de nivel municipal cuando afectando al municipio, pueda ser controlada o se prevea que pueda ser controlada con medios y recursos locales. Los municipios afectados por la declaración de Nivel Municipal activarán su Plan de Emergencia Municipal (PEMU) en dicho Nivel constituyendo el Centro de Coordinación Municipal (CECOPAL).

##### 2. Nivel insular

Se considera una emergencia de nivel insular cuando la inundación afecta a más de un municipio de la isla, o cuando afectando a un solo municipio de la isla, se prevea que no pueda ser controlada con los medios y recursos adscritos al Plan Municipal. El Centro de Coordinación Insular (CECOPIN) actúa como centro coordinador de la emergencia.

##### 3. Nivel Autonómico

Se considera una emergencia de nivel autonómico cuando las inundaciones afecten a más de una isla, o cuando afectando a una sola isla no pueda, o se prevea, que no se gestiona la emergencia con los medios insulares. El Centro Coordinador de Emergencias y Seguridad (CECOES 1-1-2) se constituye como centro de coordinación autonómico.

##### 4. Nivel Estatal

Cuando la emergencia no pueda ser atendida con los medios locales, insulares y autonómicos, o por interés nacional, se podrá declarar el nivel nacional. Se constituye un Comité de Dirección integrado por el/la directora-a del PLATECA y el Delegado del Gobierno, a quien corresponderá la Dirección.

En la estructura organizativa del PEINCA se diferencian cuatro órganos que agrupan a todos los participantes contemplados en el Plan dependiendo del carácter de las acciones que llevan a cabo, es decir, si éstas se identifican con labores de dirección, de apoyo y asesoramiento (Comité Asesor y Gabinete

de Información), de coordinación (CECOES 1-1-2, CECOPIN y CECOPAL), o bien se tratan de órganos de intervención operativa (Grupos de Acción).

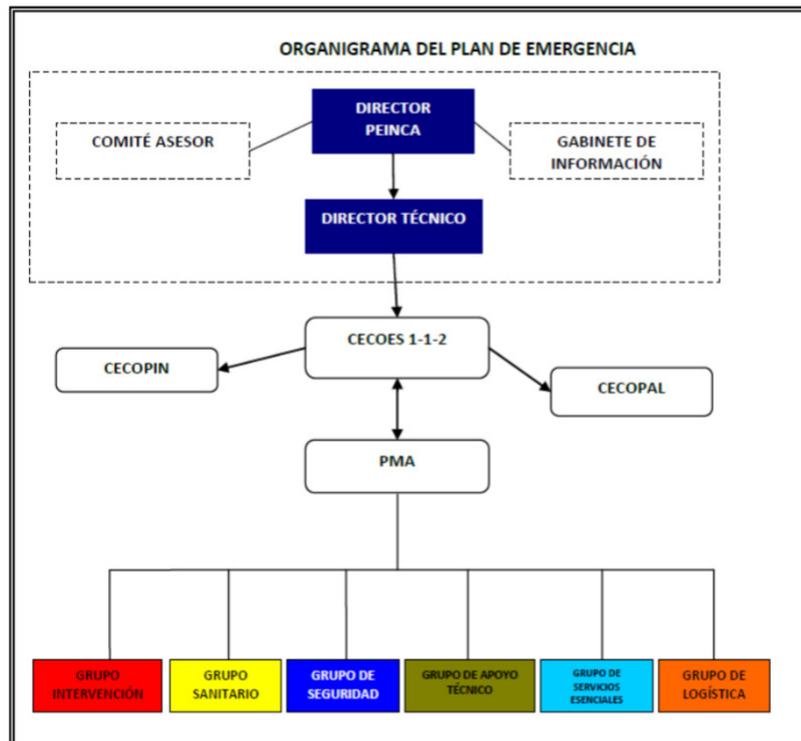


Figura 26. Organigrama del Plan Especial de Protección Civil (PEINCA)

### 4.3 Nivel local

Tal y como se recoge en la Directriz Básica de Planificación de Protección Civil ante el Riesgo de Inundaciones, el Plan de cada Comunidad Autónoma debe establecer, dentro de su respectivo ámbito territorial, directrices para la elaboración de Planes de Actuación de Ámbito Local. También, debe especificar el marco organizativo general que posibilite la plena integración operativa de estos en la organización del Plan Autonómico.

Las funciones básicas de los Planes de Actuación de Ámbito Local son las siguientes:

- ◆ Prever la estructura organizativa y los procedimientos para la intervención en emergencias por inundaciones, dentro del territorio del municipio o entidad local que corresponda.

- Catalogar elementos vulnerables y zonificar el territorio en función del riesgo, en concordancia con lo que establezca el correspondiente Plan Autonómico, así como delimitar áreas según posibles requerimientos de intervención o actuaciones para la protección de personas y bienes.
- Especificar procedimientos de información y alerta a la población.
- Catalogar los medios y recursos específicos para la puesta en práctica de las actividades previstas.

Los Planes de Actuación Municipal e Insular son aprobados por los órganos de las respectivas corporaciones locales y homologados por la Comisión Autonómica de Protección Civil de Canarias, debiendo elaborarse un Plan de Actuación Municipal por inundaciones en todos los municipios con ARPSI en su territorio.

Todas las islas de la Comunidad Autónoma de Canarias deben prestar el servicio de protección civil a través de la aprobación y la efectiva implantación de su respectivo Plan de Emergencia Insular (PEIN).

PLANES	FECHA DE INFORMACIÓN, HOMOLOGACIÓN O PUBLICACIÓN
<a href="#">PEIN de Tenerife</a>	Renovado el 10/07/2018 y homologado el 28/10/2019. (BOC N°52, de 16 de marzo de 2020)
PEIN de La Gomera	26/02/2003
<a href="#">PEIN de El Hierro</a>	26/02/2003
PEIN de La Palma	15/12/2003
PEIN de Gran Canaria	13/07/2006
<a href="#">PEIN de Lanzarote</a>	09/05/2003
<a href="#">PEIN de Fuerteventura</a>	09/05/2003

Tabla 21. Listado de PEIN de la Comunidad Autónoma de Canarias

Todos los municipios canarios independientemente de que tengan más de 20.000 personas habitantes o algún riesgo asociado deben elaborar el correspondiente **Plan de Emergencias Municipal (PEMU)**. Los municipios en cuyo territorio se aplican planes especiales deben incorporar en sus **Planes de Actuación Municipal (PAM)**, las previsiones derivadas del plan especial en aquello que les afecte. La Dirección General de Seguridad y Emergencias en el marco de sus competencias, facilitará asistencia y asesoramiento técnico para la elaboración de estos planes.

Los Planes Municipales de Protección Civil y Emergencias informados/homologados por la Comisión Autonómica de Protección Civil y atención de emergencias en la Demarcación Hidrográfica de Tenerife son:

PLANES	FECHA DE INFORMACIÓN, HOMOLOGACIÓN O PUBLICACIÓN
PEMU de Santa Cruz de Tenerife	Homologado el 19/07/2002. Revisado y actualizado en la Comisión Autonómica de PC del 24 de enero de 2017
PEMU de San Cristóbal de La Laguna	Homologado en la Comisión de PC de 5 de mayo de 2014
PEMU de Candelaria	25/06/2010
PEMU de Puerto de la Cruz	Homologado Comisión Autonómica PC 13/12/2010. BOC N°42, 28/02/2011
PEMU del Tanque	13/12/2010
PEMU de Adeje	13/12/2010
PEMU de Icod de los Vinos	13/12/2010
PEMU de Arico	13/12/2010
PEMU de Tacoronte	13/12/2010

PLANES	FECHA DE INFORMACIÓN, HOMOLOGACIÓN O PUBLICACIÓN
PEMU de Los Realejos	Homologado en la Comisión de PC del 9 de diciembre de 2013
PEMU de La Orotava	Homologado en la Comisión de PC de 24 de mayo de 2013
PEMU Guía de Isora	Homologado en la Comisión Autónoma de PC del 24 de enero de 2017
PEMU San Miguel de Abona	Homologado en la comisión de PC del 11 de mayo de 2015
PEMU Granadilla de Abona	Homologado en la Comisión Autónoma de PC del 24 de enero de 2017
PEMU San Juan de La Rambla	Homologado en la Comisión Autónoma de PC del 30 de enero de 2018
PEMU Güímar	Homologado en la Comisión Autónoma de PC del 24 de enero de 2017
PEMU Arona	Homologado en la Comisión Autónoma de PC del 30 de enero de 2018
PEMU Garachico	Homologado en la Comisión Autónoma de PC del 30 de enero de 2018
PEMU La Guancha	Revisado y Actualizado en la Comisión Autónoma de PC del 30 de enero de 2018
PEMU El Rosario	Homologado en la Comisión Autónoma de PC del 30 de enero de 2018
PEMU de Arafo	Sin datos
PEMU de Fasnia	Sin datos
PEMU de Santiago del Teide	Sin datos
PEMU de Vilaflor	Sin datos
PEMU de Buenavista del Norte	Sin datos
PEMU de los Silos	Sin datos
PEMU de La Victoria de Acentejo	Sin datos
PEMU de la Matanza de Acentejo	Sin datos
PEMU de Santa Úrsula	Sin datos
PEMU de El Sauzal	Sin datos
PEMU de Tegueste	Sin datos

Tabla 22. Listado de PEMUS informados/homologados

## 5. SISTEMAS DE PREDICCIÓN, INFORMACIÓN Y ALERTA HIDROLÓGICA

Como ya se ha visto, en el Plan Estatal de Protección Civil ante el riesgo de inundaciones se contempla la necesidad de establecer sistemas de alerta hidrometeorológica que permitan, a las autoridades del Sistema Nacional de Protección Civil, la toma anticipada de las decisiones necesarias. Para ello, se contará con los sistemas de predicción meteorológica de la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET) y con los sistemas de información hidrológica de las administraciones hidráulicas, que permitirán minimizar los posibles daños.

### 5.1 Sistemas de predicción meteorológica

Tal y como se establece en el Estatuto de la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET), una de sus funciones primordiales es la elaboración, el suministro y la difusión de las informaciones meteorológicas y predicciones de interés general para la ciudadanía en todo el ámbito nacional, y la emisión de avisos y predicciones de fenómenos meteorológicos que puedan afectar a la seguridad de las personas y a los bienes materiales.

La AEMET, a través de internet, pone a disposición de todas las personas usuarias predicciones meteorológicas a distintas escalas espaciales y temporales, tanto de interés general como específicas para una determinada actividad. Se presentan predicciones a escala nacional, autonómica, provincial y local, así como predicciones específicas para las actividades aeronáutica, marítima, de montaña, etc. Asimismo, AEMET mantiene una vigilancia continua sobre la ocurrencia de fenómenos meteorológicos adversos que puedan afectar a la seguridad de las personas y a los bienes materiales. Se puede acceder desde el siguiente enlace: <http://www.aemet.es/es/eltiempo/prediccion>.

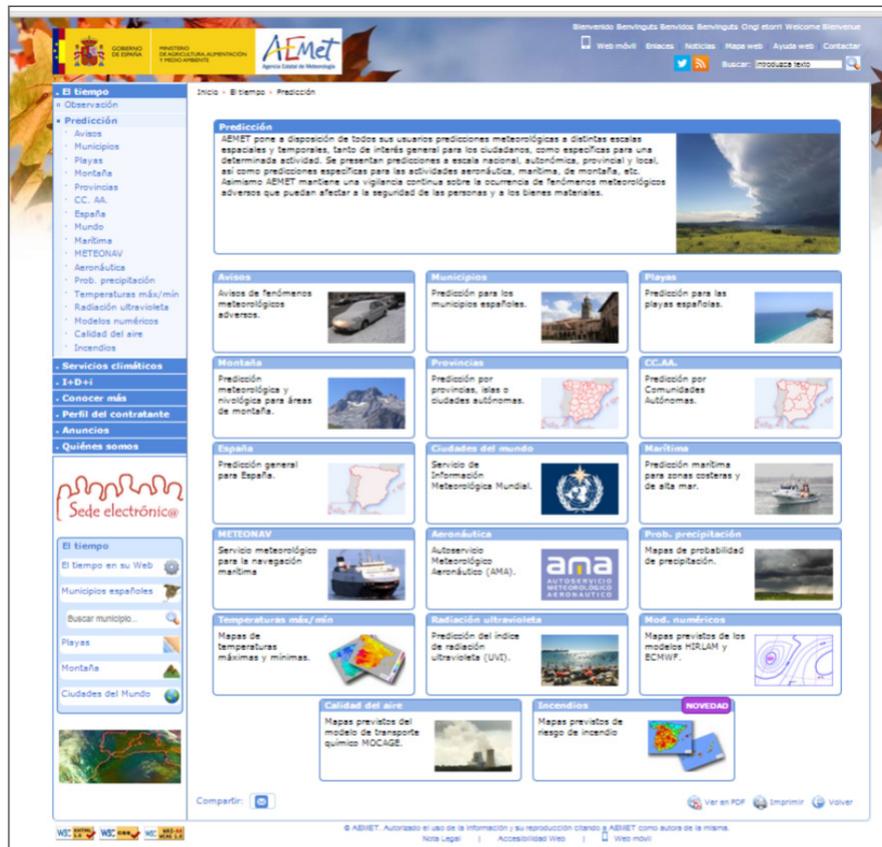


Figura 27. Página web de predicciones de la AEMET

El Plan Nacional de Predicción y Vigilancia de Fenómenos Meteorológicos Adversos (Meteoalerta), pretende facilitar la más detallada y actualizada información posible sobre los fenómenos atmosféricos adversos que puedan afectar a España hasta un plazo máximo de 60 horas, así como mantener una información continuada de su evolución una vez que han iniciado su desarrollo. Para ello, los respectivos boletines de aviso se distribuyen de modo inmediato a las autoridades de Protección Civil, así como a los distintos medios informativos, además se actualizan constantemente en la página web de AEMET.

Se considera fenómeno meteorológico adverso a todo evento atmosférico capaz de producir, directa o indirectamente, daños a las personas o daños materiales de consideración. En sentido menos restringido, también puede considerarse como tal cualquier fenómeno susceptible de alterar la actividad humana de forma significativa en un ámbito espacial determinado.

Los fenómenos contemplados en Meteoalerta son los siguientes: lluvias, nevadas, vientos, tormentas, temperaturas extremas, fenómenos costeros (viento y mar), polvo en suspensión, aludes, galernas cantábricas, rissagues (risagas) en Baleares, nieblas, deshielos, olas de calor y de frío y tormentas tropicales.

En cuanto a los umbrales y niveles de adversidad, es muy importante que los avisos de Meteoaleta informen del modo más claro posible sobre el riesgo potencial de un fenómeno adverso previsto. El riesgo meteorológico está directamente relacionado con la peligrosidad del fenómeno ya que, cuanto mayor sea esta, menos preparada está la población para enfrentarse a sus efectos. Para determinarla, AEMET ha desarrollado estudios para cada provincia española, y a partir de ellos ha establecido los umbrales para cada fenómeno contemplado. De acuerdo con ello, aparecen cuatro niveles básicos (en orden creciente de riesgo):

VERDE	No existe ningún riesgo meteorológico
AMARILLO	No existe riesgo meteorológico para la población en general, aunque sí para alguna actividad concreta, y en zonas especialmente vulnerables
NARANJA	Existe un riesgo meteorológico importante (fenómenos meteorológicos no habituales y con cierto grado de peligro para las actividades usuales)
ROJO	El riesgo meteorológico es extremo (fenómenos meteorológicos no habituales de intensidad excepcional y con un nivel de riesgo para la población muy alto)

Tabla 23. Niveles de riesgo meteorológico

Para difundir esta información de manera amplia y eficaz, se confeccionan los boletines de aviso y se envían inmediatamente a las autoridades estatales y autonómicas de Protección Civil, se recogen en la página web de la AEMET y se facilitan a los diversos medios de comunicación.

A nivel europeo, la AEMET facilita en su apartado web de Avisos el enlace a [Meteoalarm](#). En esta página web se proporciona la información más relevante a la hora de afrontar una posible situación de tiempo extremo (excepcional) en cualquier lugar de Europa.

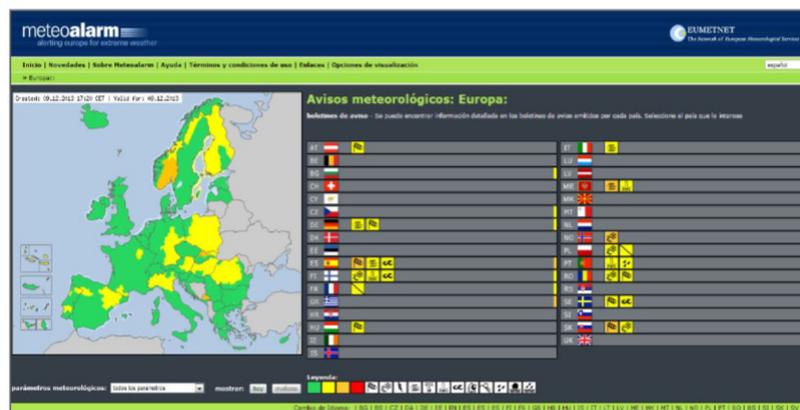


Figura 28. Página de inicio del portal Meteoalarm

## 5.2 Sistemas de alerta hidrológica

Un sistema de alerta hidrológica, o sistema de alerta temprana (SAT) es una plataforma informática de seguimiento de avenidas y gestión de alertas por inundación que permite la ejecución programada y automática de diversos modelos hidrológicos-hidráulicos para la predicción de caudales de escorrentía a partir de información meteorológica puntual y espacial, en tiempo real y de pronóstico, con el consiguiente ajuste a partir de información hidrológica observada.

El SAT recibe información hidrometeorológica en tiempo real desde diferentes organismos suministradores de la misma. Las labores de validación/ importación son abordadas desde la plataforma informática que se encarga también de importar los resultados de los modelos y activar las alarmas necesarias.

Para la Isla de Tenerife resulta fundamental la información proveniente de las estaciones meteorológicas de la AEMET, así como la de las estaciones del Gobierno de Canarias, pertenecientes al Sistema de Observación Meteorológica de Canarias, las estaciones del Cabildo de Tenerife, estaciones AgroCabildo, y las estaciones existentes de otros organismos, y se considera preciso implantar estaciones de medida de niveles o caudales en diversos puntos de las cuencas asociadas a ARPSIs con el fin de pronosticar avenidas de la forma más precisa posible.

## 6. PROGRAMA DE MEDIDAS

El **programa de medidas** parte del análisis previo de las alternativas para el cumplimiento de los objetivos del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación (PGRI), para el segundo ciclo 2021-2027. A continuación, se incluye un resumen sobre las alternativas planteadas y la alternativa y modelo seleccionado, remitiendo al Estudio Ambiental Estratégico (EsAE) en caso de necesitar una ampliación de la información aquí presentada.

### 6.1 Análisis de Alternativas

El análisis de alternativas se ha realizado de forma coordinada con el Plan Hidrológico (PH), siendo común a ambos planes e integrando la variable ambiental, tal y como establece 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, por este motivo, se ha establecido el siguiente criterio:

- Incluir un resumen del proceso en la memoria del PGRI y PH.
- Desarrollo completo en el EsAE conjunto.

A raíz del informe recibido por parte del Servicio Técnico de Planeamiento Territorial Occidental durante el periodo de información y participación pública, el planteamiento de las alternativas ha sido corregido.

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 tanto, la alternativa cero ha sido desarrollada ya en el apartado 4.2.2 *Evolución de los aspectos relevantes en ausencia del PH y PGRI* del EsAE, concluyendo que en ausencia de ambos planes no puede darse 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 tanto, la alternativa correctora quedaría definida de la siguiente forma:

- **Alternativas "correctoras" (Código A y Código B):** se corresponde con diferentes alternativas planteadas al objeto de corregir tendencias no deseables en el cumplimiento de los objetivos del PGRI.

Esta alternativa se desarrolla a través de **sub-alternativas** u **opciones de actuación**<sup>16</sup> concretas para cada tema importante. De esta forma para cada tema importante 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.

En el **primer ciclo**, la alternativa seleccionada fue definida como **la gestión integrada del riesgo de inundación**. La selección de dicha alternativa estaba destinada a mejorar la información sobre los fenómenos de inundación a los afectados, aplicando el alcance de los objetivos generales del PGRI principalmente en materia de información y formación, protocolos de alerta hidrológica, revisiones y actualizaciones de estudios realizados y mejora de la información acerca de los seguros.

En este **segundo ciclo**, la redacción y evaluación ambiental conjunta del PH y PGRI genera un nuevo escenario de cara al planteamiento del **modelo de desarrollo del PGRI**, ya que ambos planes, además de referirse al mismo periodo de tiempo (2021-2027) y mismo ámbito de aplicación, coinciden en gran número de objetivos ambientales y medidas. De esta forma, la alternativa seleccionada en el ciclo anterior se reorienta para ser integrada en el nuevo escenario conjunto.

En la siguiente tabla se resume la selección de alternativas de los temas importantes, agrupados por bloques de actuación (Cumplimiento de objetivos medioambientales, Seguridad frente a fenómenos extremos y Conocimiento y Gobernanza), planteados en el ETI de la demarcación hidrográfica y que son relevantes para la gestión del riesgo de inundaciones.

GRUPO	Cód. Grupo	TEMA IMPORTANTE (TI)	Cód. TI	Opciones de actuación (sub-alternativas)	
				Corrección	
				Cód. A	Cód. B
Cumplimiento de objetivos medioambientales	1	Saneamiento, depuración y vertido	TF.3.03	-	Optimizar cumplimiento OMA
Seguridad frente a fenómenos meteorológicos extremos	3	Adaptación al cambio climático y mitigación de sus efectos	TF.3.08	Integración transversal en resto de TI	-
		Gestión de zonas inundables y otros fenómenos extremos	TF.3.09	Integrar medidas PGRI	-
Conocimiento y gobernanza	4	Adaptación al 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 información para la planificación hidrológica	TF.3.12	-	Priorizar aspectos relevantes

Tabla 24. Alternativas seleccionadas en los Temas Importantes con relevancia para la gestión del riesgo de inundaciones

<sup>16</sup> 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.

Para todos los temas importantes, se determinó que, además de las medidas no finalizadas y con continuidad relacionadas con cada tema importante en el actual ciclo, son necesarias nuevas medidas que se incorporen al Programa de medidas del ciclo 2021-2027.

Cada nueva medida propuesta se vincula a los escenarios de las alternativas y el cumplimiento de los objetivos, y cada una de estas medidas tiene que ser caracterizada conforme a lo establecido en las guías para el reporting a la Comisión y los manuales específicos editados por el MITERD, utilizando los códigos previstos en las bases de datos con las que se realiza el reporting: tipos y subtipos IPH, KTM y códigos tipo PGRI. De esta forma es posible relacionar los planes y sus medidas y, así, facilitar el análisis de alternativas.

Las soluciones planteadas de respuesta a los temas importantes identificados se integran en un modelo previamente definido que se quiere adoptar en el presente ciclo de planificación. En este sentido las evidencias del Cambio Climático constituyen un tema transversal a todos los temas importantes identificados, y, por tanto, a partir de los escenarios climáticos definidos en el Quinto Informe de Evaluación del IPCC17 se realiza la integración de las alternativas planteadas para el PGRI y PH para proceder al análisis de las mismas y la selección de la alternativa que se ajusta al modelo. El resultado completo puede ser consultado en el apartado 6.3 Alternativas de modelo del EsAE que acompaña al PH y PGRI de la demarcación hidrográfica de Tenerife.

Finalmente, la **alternativa seleccionada incluye un Programa de Medidas concreto**, que responde a las necesidades del cumplimiento de los objetivos del PH y PGRI y que se engloba en un modelo definido de Cambio Climático conforme a los escenarios planteados en el Quinto Informe de Evaluación del IPCC.

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 6.4 *Actuaciones con incidencia territorial. Análisis de alternativas de ubicación* del EsAE.

<sup>17</sup> Disponible en: [https://www.miteco.gob.es/es/ceneam/recursos/mini-portales-tematicos/Climatico/informe\\_ipcc.aspx](https://www.miteco.gob.es/es/ceneam/recursos/mini-portales-tematicos/Climatico/informe_ipcc.aspx)

La **alternativa seleccionada, denominada Alternativa 1.1** responde al modelo de aplicación del PH y PGRI en un escenario climático de incremento de 1,5° y los aspectos más relevantes que justifican la selección de la **Alternativa 1.1** son:

- 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.

Esta alternativa, además, 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.

## 6.2 Programa de Medidas del PGRI

El contenido esencial del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación es el programa de medidas, que está orientado, como se recoge en el artículo 11.5 del RD 903/2010, a lograr los objetivos de la gestión del riesgo de inundación para cada zona identificada en la evaluación preliminar del riesgo de la Demarcación, parte de los siguientes principios generales:

- a) **Solidaridad:** las medidas de protección contra las inundaciones no deben afectar negativamente a otras demarcaciones hidrográficas o a la parte no española de las demarcaciones hidrográficas internacionales.
- b) **Coordinación entre las distintas Administraciones Públicas e instituciones** implicadas en materias relacionadas con las inundaciones, a partir de una clara delimitación de los objetivos respectivos.
- c) **Coordinación con otras políticas sectoriales**, entre otras, ordenación del territorio, protección civil, agricultura, forestal, minas, urbanismo o medio ambiente, siempre que afecten a la evaluación, prevención y gestión de las inundaciones.
- d) **Respeto al medio ambiente:** evitando el deterioro injustificado de los ecosistemas fluviales y costeros, y potenciando las medidas de tipo no estructural contra las inundaciones.
- e) **Planteamiento estratégico** con criterios de sostenibilidad a largo plazo.

Los programas de medidas son el conjunto de actuaciones a llevar a cabo por la administración competente en cada caso. Los Planes de Gestión del Riesgo de Inundación deben tener en cuenta aspectos pertinentes tales como los costes y beneficios, la extensión de la inundación y las vías de evacuación de inundaciones, las zonas con potencial de retención de las inundaciones, las llanuras aluviales naturales, los objetivos medioambientales indicados en el artículo 92 bis del TRLA, la gestión del suelo y del

agua, la ordenación del territorio, el uso del suelo, la conservación de la naturaleza, la navegación e infraestructuras de puertos.

De acuerdo con el punto artículo 11.4 del RD 903/2010, los PGRIs deben abarcar 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. En la Parte A: *Contenido de los Planes de Gestión del Riesgo de Inundación* del Anexo del RD 903/2010, se recogen los tipos de medidas que, en lo posible, deben contemplar los programas de medidas.

TIPO DE MEDIDA (RD 903/2010)	CÓDIGO
Medidas de restauración fluvial y medidas para la restauración hidrológico-agroforestal	1
Medidas de mejora del drenaje de infraestructuras lineales	2
Medidas de predicción de avenidas	3
Medidas de protección civil	4
Medidas de Ordenación territorial y urbanismo	5
Medidas para promocionar los seguros	6
Medidas estructurales y estudios coste-beneficio que las justifican	7

Tabla 25. Tipos de medidas según RD 903/2010

A su vez el documento [Guidance Document No.29](#) *Guidance for Reporting under the Floods Directive* recoge los tipos de medidas que establece la Comisión Europea al respecto, y que se presentan en la siguiente tabla.

ASPECTOS DE LA GESTIÓN DEL RIESGO	TIPO DE MEDIDA (COMISIÓN EUROPEA)	CÓDIGO
No Actuación	No actuación	M11
Prevención	Ordenación territorial y urbanismo	M21
	Traslado y reubicación de usos del suelo incompatibles	M22
	Adaptación de los usos del suelo al riesgo de inundación	M23
	Otras medidas de prevención	M24
Protección	Medidas de gestión de la cuenca, de la escorrentía y de la generación de caudales.	M31
	Construcción, optimización y/o eliminación de obras que regulen los caudales.	M32
	Construcción, optimización y/o eliminación de obras en cauce, costas y/o llanura de inundación	M33
	Mejora de la reducción de las superficies inundadas, por ejemplo, a través de los Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible	M34
	Otras actuaciones	M35
Preparación	Sistemas de previsión y alerta	M41
	Planes de actuación en emergencias	M42
	Concienciación y preparación a la población	M43
	Otras actuaciones	M44
Recuperación y evaluación	Recuperación de daños humanos y materiales, sistemas de atención a víctimas, seguros, etc.	M51
	Recuperación de daños medioambientales, descontaminación, etc.	M52
	Evaluación de lecciones aprendidas	M53
Otras medidas	Otras medidas de gestión	M61

Tabla 26. Tipos de medidas establecidas por la Comisión en el Documento Guía 29 para Reporting

Estas medidas se relacionan con las medidas de la planificación hidrológica a través de los tipos y sub-tipos IPH, tal y como se muestra en la siguiente tabla.

MEMORIA



Cód.	Desc. Tipo	Cód. Tipo	Desc. Tipo II	Subtipo IPH	Descripción Subtipo IPH	Cód. PGRI
04	Mejora de las condiciones morfológicas	04.02	Morfológicas: Mejora de la estructura del lecho y de las riberas y orillas (RW/LW)	04.02.02	Eliminación de revestimientos artificiales de márgenes de ríos, lagos, aguas de transición o costeras	M31
				04.02.06	Retirada de obras de fábrica en dominio público hidráulico (espigones, obras de toma...)	M31
13	Medidas de prevención de inundaciones	13.01	Ordenación territorial y urbanismo	13.01.01	Ordenación territorial: limitaciones a los usos del suelo en la zona inundable criterios empleados para considerar el territorio como no urbanizable y criterios constructivos exigidos a las edificaciones situadas en zona inundable.	M21
				13.01.02	Urbanismo: medidas previstas para adaptar el planeamiento urbanístico	M21
		13.02	Relocalización, traslado o retirada de actividades vulnerables	13.02.01	Reordenación de los usos del suelo en las zonas inundables haciéndolos compatibles con las inundaciones (relocalización o retirada de actividades/instalaciones vulnerables)	M22
		13.03	Reducción de la vulnerabilidad de los bienes afectados e incremento de la resiliencia	13.03.01	Medidas para adaptar elementos situados en las zonas inundables para reducir las consecuencias adversas en episodios de inundaciones en viviendas, edificios públicos, redes, etc.	M23
14	Medidas de protección frente a inundaciones	13.04	Otras medidas de prevención	13.04.01	Elaboración de estudios de mejora del conocimiento sobre la gestión del riesgo de inundación: leyes de frecuencia de caudales, efecto del cambio climático, modelización de los riesgos de inundación y su evaluación, cartografía asociada etc.	M24
				13.04.02	Programa de mantenimiento y conservación de cauces	M24
				13.04.03	Programa de mantenimiento y conservación del litoral	M24
				13.04.04	Otras medidas	M24
		14.01	Gestión de la cuenca, de la escorrentia y de la generación de los caudales	14.01.01	Medidas en la cuenca: Restauración hidrológico-forestal y ordenaciones agrohidrológicas, incluyendo medidas de retención natural del agua.	M31
		14.02	Optimización de la regulación de caudales	14.02.01	Normas de gestión de la explotación de embalses que tengan un impacto significativo en el régimen hidrológico	M32
				14.02.02	Medidas estructurales para regular los caudales, tales como la construcción y/o modificación de presas exclusivamente para defensa de avenidas.	M32
		14.03	Obras en cauce; costas o llanura de inundación	14.03.01	Mejora del drenaje de infraestructuras lineales: carreteras, ferrocarriles	M33
				14.03.02	Medidas estructurales (encauzamientos, motas, diques, dragados, etc...) que impliquen intervenciones físicas en los cauces, aguas costeras y áreas propensas a inundaciones.	M33



Cód.	Desc. Tipo	Cód. Tipo	Desc. Tipo II	Subtipo IPH	Descripción Subtipo IPH	Cód. PGRI
15	Medidas de preparación ante inundaciones	15.01	Predicción de avenidas y sistemas de alerta	15.01.01	Medidas para establecer o mejorar los sistemas de alerta meteorológica incluyendo los sistemas de medida y predicción de temporales marinos	M41
				15.01.02	Medidas para establecer o mejorar los sistemas medida y alerta hidrológica	M41
		15.02	Planificación de la respuesta frente a inundaciones: Planes de Protección Civil	15.02.01	Medidas para establecer o mejorar la planificación institucional de respuesta a emergencias de inundaciones a través de la coordinación con Planes de Protección Civil	M42
				15.02.02	Medidas para establecer o mejorar los protocolos de actuación y comunicación de la información	M42
16	Medidas de recuperación y revisión tras inundaciones	15.03	Concienciación y preparación de las administraciones, los agentes sociales y los ciudadanos	15.03.01	Medidas para establecer o mejorar la conciencia pública en la preparación para las inundaciones, para incrementar la percepción del riesgo de inundación y de las estrategias de autoprotección en la población, los agentes sociales y económicos.	M43
				15.04	Otras medidas de preparación	M44
		16.01	Recuperación individual y social	16.01.01	Obras de emergencia para reparación de infraestructuras afectadas, incluyendo infraestructuras sanitarias y ambientales básicas.	M51-M52
				16.01.02	Planes de Protección Civil: acciones de apoyo a la salud, asistencia financiera, incluida asistencia legal, así como reubicación temporal de la población afectada	M51
17	Otras medidas de gestión del riesgo de inundación	16.03	Otras medidas de recuperación y revisión	16.03.01	Promoción de seguros frente a inundación sobre personas y bienes, incluyendo los seguros agrarios	M53
				16.03.02	Evaluación, análisis y diagnóstico de las lecciones aprendidas de la gestión de los eventos de inundación	M53
18	Sin actuaciones para disminuir el riesgo de inundación en un ARPSI	17.01	Otras medidas de gestión del riesgo de inundación	17.01.01	Otras medidas de gestión del riesgo de inundación	M61
		18.01	No se proponen actuaciones para un ARPSI determinado	18.01.01	Sin actuación	M11

(\*) No se han incluido los códigos que no aplican en Canarias

Tabla 27. Relación entre los subtipos IPH y Códigos PGRI

A continuación, se presenta la correlación entre los subtipos IPH, las tipologías establecidas en la Parte A del Anexo del Real Decreto 903/2010 y las categorías establecidas por la Comisión Europea en el documento *Guidance Document No.29 Guidance for Reporting under the Floods Directive*.

Medida RD 903/2010 Descripción RD 903/2010		Cód. PGRI (CE) Descripción CE		Código Subtipo IPH Descripción Subtipo IPH	
1	Medidas de restauración fluvial y medidas para la restauración hidrológico-agroforestal	M24	Otras medidas de prevención	13.04.02	Programa de mantenimiento y conservación de cauces
				13.04.03	Programa de mantenimiento y conservación del litoral
				13.04.04	Otras medidas
		M31	Medidas de gestión de la cuenca, de la escorrentía y de la generación de caudales.	14.01.01	Medidas en la cuenca: Restauración hidrológico-forestal y ordenaciones agrohidrológicas, incluyendo medidas de retención natural del agua.
2	Medidas de mejora del drenaje de infraestructuras lineales	M33	Construcción, optimización y/o eliminación de obras en cauce, costas y/o llanura de inundación	14.03.01	Mejora del drenaje de infraestructuras lineales: carreteras, ferrocarriles
3	Medidas de predicción de avenidas	M24	Otras medidas de prevención	13.04.01	Elaboración de estudios de mejora del conocimiento sobre la gestión del riesgo de inundación: leyes de frecuencia de caudales, efecto del cambio climático, modelización de los riesgos de inundación y su evaluación, cartografía asociada etc.
				M41	Sistemas de previsión y alerta
		M53	Evaluación de lecciones aprendidas	16.03.02	Evaluación, análisis y diagnóstico de las lecciones aprendidas de la gestión de los eventos de inundación
4	Medidas de protección civil	M32	Construcción, optimización y/o eliminación de obras que regulen los caudales.	14.02.01	Normas de gestión de la explotación de embalses que tengan un impacto significativo en el régimen hidrológico
		M42	Planes de actuación en emergencias	15.02.01	Medidas para establecer o mejorar la planificación institucional de respuesta a emergencias de inundaciones a través de la coordinación con Planes de Protección Civil
		M43	Concienciación y preparación a la población	15.03.01	Medidas para establecer o mejorar la conciencia pública en la preparación para las inundaciones, para incrementar la percepción del riesgo de inundación y de las estrategias de autoprotección en la población, los agentes sociales y económicos.
		M51	Recuperación de daños humanos y materiales, sistemas de atención a víctimas, seguros, etc.	16.01.02	Planes de Protección Civil: acciones de apoyo a la salud, asistencia financiera, incluida asistencia legal, así como reubicación temporal de la población afectada
5		M21	Ordenación territorial y urbanismo	13.01.01	Ordenación territorial: limitaciones a los usos del suelo en la zona inundable, criterios emplea-

Medida RD 903/2010	Cód. PGRI (CE)	Código Subtipo IPH	
Descripción RD 903/2010	Descripción CE	Descripción Subtipo IPH	
Medidas de Ordenación territorial y urbanismo	M23	13.01.02	Urbanismo: medidas previstas para adaptar el planeamiento urbanístico
		13.03.01	Medidas para adaptar elementos situados en las zonas inundables para reducir las consecuencias adversas en episodios de inundaciones en viviendas, edificios públicos, redes, etc.
6	M53	16.03.01	Promoción de seguros frente a inundación sobre personas y bienes, incluyendo los seguros agrarios
7	M33	14.03.02	Medidas estructurales (encauzamientos, motas, diques, dragados, etc..) que implican intervenciones físicas en los cauces, aguas costeras y áreas propensas a inundaciones.
	M51-M52	16.01.01	Obras de emergencia para reparación de infraestructuras afectadas, incluyendo infraestructuras sanitarias y ambientales básicas.

Tabla 28. Correlación del Programa de Medidas para los PGRI según los subtipos IPH, tipologías establecidas en la Parte A del Anexo del Real Decreto 903/2010 y las categorías del documento Guía 29 para reporting

Por otro lado, las medidas tienen distintos ámbitos territoriales, en algunos casos concurrentes, sin que eso se corresponda con una única administración competente, pudiéndose establecer los siguientes:

- ◆ **Ámbito nacional:** medidas de carácter nacional basadas en la legislación básica estatal, por ejemplo las determinaciones básicas del TRLA, el texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana, aprobado por Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre (en adelante TRLSRU), la legislación sobre seguros, etc., o bien cuyo ámbito de gestión excede una demarcación y/o Comunidad Autónoma, como puede ser los sistemas de alerta meteorológica que realiza la Agencia Estatal de Meteorología establecidos ya en el Plan Estatal de Protección Civil ante el riesgo de inundaciones, junto con los sistemas de previsión de temporales marítimos de Puertos del Estado.
- ◆ **Ámbito autonómico:** medidas establecidas por la legislación específica de las Comunidades Autónomas, los condicionantes de la ordenación del territorio y el urbanismo, y como aspecto esencial lo establecido en los Planes de Protección Civil frente al Riesgo de Inundación de ámbito autonómico y todo lo que de ellos se deriva en materia de prevención, preparación, recuperación y evaluación del episodio.
- ◆ **Ámbito de la Demarcación Hidrográfica:** medidas fundamentalmente de carácter hidrológico, como por ejemplo, los sistemas de alerta hidrológica, ya incluidos en el Plan Estatal de Protección Civil ante el riesgo de inundaciones, la coordinación en la explotación de los embalses existentes, planes generales de conservación y mantenimiento de cauces y del litoral, etc.
- ◆ **Ámbito del área de Riesgo Potencial Significativo:** medidas de actuación en un tramo concreto, de cauce o de costa, que tienen una funcionalidad más local, como puede ser por ejemplo, la restauración de un tramo fluvial, la relocalización o retirada de actividades o instalaciones vulnerables, obras de emergencia de reparación de daños causados, etc.

Por último, se relacionan **los objetivos** a alcanzar mediante la aplicación del Programa de Medidas para el presente ciclo de planificación, y que, por tanto, se vinculan a cada una de las medidas planificadas:

Cód.	Objetivo general	Objetivo específico
1	Incremento de la percepción del riesgo de inundación y de las estrategias de autoprotección en la población, los agentes sociales y económicos.	Los principales agentes sociales y económicos reciben formación sobre la gestión del riesgo de inundación, elaborando una estrategia de comunicación y materiales divulgativos para toda la población que permita una adecuada percepción del riesgo
2	Mejorar la coordinación administrativa entre todos los actores involucrados en la gestión del riesgo.	Crear formalmente una estructura administrativa adecuada que permita una adecuada coordinación de la gestión del riesgo de inundación entre las administraciones
3	Mejorar el conocimiento para la adecuada gestión del riesgo de inundación.	Actualizar e implantar los estudios y programas informáticos necesarios para mejorar el conocimiento del riesgo de inundación
4	Mejorar la capacidad predictiva ante situaciones de avenida e inundaciones.	Desarrollar un sistema de predicción del riesgo de inundación
5	Contribuir a mejorar la ordenación del territorio y la gestión de la exposición en las zonas inundables.	Implantar normativa existente y actualizar progresivamente los documentos de planeamiento urbanístico a nivel municipal
6	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.	Desarrollo de obras actuaciones de conservación, mantenimiento y protección para la disminución de la peligrosidad de inundación en determinadas ARPSIs previa compatibilidad con lo establecido en los objetivos ambientales del plan hidrológico de cuenca y mejora en la gestión de los embalses existentes
7	Mejorar la resiliencia y disminuir la vulnerabilidad de los elementos ubicados en las zonas inundables.	Implantar guías técnicas elaboradas a través de programas de formación
8	Contribuir a la mejora o al mantenimiento del buen estado de las masas de agua a través de la mejora de sus condiciones hidromorfológicas para que estas alcancen su buen estado o buen potencial	Desarrollo de obras y actuaciones de restauración fluvial, medidas naturales de retención del agua que permitan mejorar el estado de las masas de agua y la disminución de la peligrosidad de inundación en determinadas ARPSIs
9	Facilitar la correcta gestión de los episodios de inundación y agilizar al máximo posible la recuperación de la normalidad	Establecer los instrumentos de planificación y protocolos de actuación durante y después de los episodios de inundación

Tabla 29. Relación de objetivos a alcanzar mediante la aplicación del Programa de Medidas

A continuación, se muestra una tabla resumen con **las medidas que se incluyen en el Programa de Medidas 2021 - 2027 del PGRI de la demarcación hidrográfica de Tenerife**, caracterizadas teniendo en cuenta el detalle de todas las tablas de relación de códigos anteriores:

MEMORIA



Tipo	Cód. PGRI (CE)	Descripción CE	Subtipo IPH	Descripción Subtipo IPH	Código Medida	Descripción Medida	Admon. Informadora	Objetivo Principal	Objetivos Secundarios	Ámbito	Frecuencia
13-Medidas de prevención de inundaciones	M21	Ordenación territorial y urbano mismo	13.01.01	Ordenación territorial: limitaciones a los usos del suelo en la zona inundable, criterios empleados para considerar el territorio como no urbanizable y criterios constructivos exigidos a las edificaciones situadas en zona inundable.	05-003-00-00	Análisis de coherencia del planeamiento urbanístico con el DPH	Consejo Insular de Aguas de Tenerife	5	1,2,7	Demarcación	Continua
13-Medidas de prevención de inundaciones	M21	Ordenación territorial y urbano mismo	13.01.01	Ordenación territorial: limitaciones a los usos del suelo en la zona inundable, criterios empleados para considerar el territorio como no urbanizable y criterios constructivos exigidos a las edificaciones situadas en zona inundable.	05-004-00-00	Establecimiento de criterios técnicos y metodológicos específicos para el deslinde del dominio público hidráulico en la Demarcación Hidrográfica de Tenerife	Consejo Insular de Aguas de Tenerife	5	1,2,7	Demarcación	Puntual
13-Medidas de prevención de inundaciones	M21	Ordenación territorial y urbano mismo	13.01.01	Ordenación territorial: limitaciones a los usos del suelo en la zona inundable, criterios empleados para considerar el territorio como no urbanizable y criterios constructivos exigidos a las edificaciones situadas en zona inundable.	05-005-00-00	Programa LINDE-IF (Fase 1) para la delimitación del dominio público hidráulico en la Demarcación Hidrográfica de Tenerife	Consejo Insular de Aguas de Tenerife	5	1,2,7	Demarcación	Puntual
13-Medidas de prevención de inundaciones	M21	Ordenación territorial y urbano mismo	13.01.01	Ordenación territorial: limitaciones a los usos del suelo en la zona inundable, criterios empleados para considerar el territorio como no urbanizable y criterios constructivos exigidos a las edificaciones situadas en zona inundable.	06-852-00-00	GESTIÓN DEL DPM- Revisión de deslindes. Limitaciones a los usos del suelo. Informes de planeamiento urbanístico.	S.G. para la Protección de la Costa	5	1,2,7	Nacional	Puntual
13-Medidas de prevención de inundaciones	M21	Ordenación territorial y urbano mismo	13.01.02	Urbanismo: medidas previstas para adaptar el planeamiento urbanístico	06-862-00-00	Incorporación de la cartografía de DPH y zonas inundables a los instrumentos de ordenación urbanística	Consejo Insular de Aguas de Tenerife	5	1,2,7	Demarcación	Continua
13-Medidas de prevención de inundaciones	M21	Ordenación territorial y urbano mismo	13.01.02	Urbanismo: medidas previstas para adaptar el planeamiento urbanístico	06-863-00-00	Fomento de la implantación de SUDs a través de las Guías elaboradas en primer ciclo	Consejo Insular de Aguas de Tenerife	6	1,2,7	Demarcación	Continua
13-Medidas de prevención de inundaciones	M21	Ordenación territorial y urbano mismo	13.01.02	Urbanismo: medidas previstas para adaptar el planeamiento urbanístico	06-864-00-00	Elaboración de Guías para la implantación del SUDs	Consejo Insular de Aguas de Tenerife	6	1,2,7	Demarcación	Continua
13-Medidas de prevención de inundaciones	M23	Adaptación de los usos del suelo al riesgo de inundación	13.03.01	Medidas para adaptar elementos situados en las zonas inundables para reducir las consecuencias adversas en episodios de inundaciones en viviendas, edificios públicos, redes, etc.	06-865-00-00	Adaptación de instalaciones al riesgo de inundación	Consejo Insular de Aguas de Tenerife	7	1,2,5	Demarcación	puntual



MEMORIA



Tipo	Cód. PGRI (CE)	Descripción CE	Subtipo IPH	Descripción Subtipo IPH	Código Medida	Descripción Medida	Admon. Informadora	Objetivo Principal	Objetivos Secundarios	Ámbito	Frecuencia
13-Medidas de prevención de inundaciones	M23	Adaptación de los usos del suelo al riesgo de inundación	13.03.01	Medidas para adaptar elementos situados en las zonas inundables para reducir las consecuencias adversas en episodios de inundaciones en viviendas, edificios públicos, redes, etc...	06-866-00-00	Desarrollo de programas específicos de adaptación al riesgo de inundación en sectores clave identificados	Dirección General del Agua	7	1.2,5	Nacional	puntual
13-Medidas de prevención de inundaciones	M24	Otras medidas de prevención	13.04.01	Elaboración de estudios de mejora del conocimiento sobre la gestión del riesgo de inundación; leyes de frecuencia de caudales, efecto del cambio climático, modelización de los riesgos de inundación y su evaluación, cartografía asociada etc.	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	S.G. para la Protección de la Costa	3	4,6,7	Nacional	Continua
13-Medidas de prevención de inundaciones	M24	Otras medidas de prevención	13.04.01	Elaboración de estudios de mejora del conocimiento sobre la gestión del riesgo de inundación; leyes de frecuencia de caudales, efecto del cambio climático, modelización de los riesgos de inundación y su evaluación, cartografía asociada etc.	06-867-00-00	Mantenimiento grupo I+D+I	Dirección General del Agua	3	4,6,7	Nacional	Continua
13-Medidas de prevención de inundaciones	M24	Otras medidas de prevención	13.04.01	Elaboración de estudios de mejora del conocimiento sobre la gestión del riesgo de inundación; leyes de frecuencia de caudales, efecto del cambio climático, modelización de los riesgos de inundación y su evaluación, cartografía asociada etc.	06-868-00-00	Mejora de los estudios disponibles para la estimación de las frecuencias y magnitudes de las avenidas	Dirección General del Agua	3	4,6,7	Nacional	Continua
13-Medidas de prevención de inundaciones	M24	Otras medidas de prevención	13.04.01	Elaboración de estudios de mejora del conocimiento sobre la gestión del riesgo de inundación; leyes de frecuencia de caudales, efecto del cambio climático, modelización de los riesgos de inundación y su evaluación, cartografía asociada etc.	06-869-00-00	Mejora de las funcionalidades del modelo Iber	Dirección General del Agua	3	4,6,7	Nacional	Continua
13-Medidas de prevención de inundaciones	M24	Otras medidas de prevención	13.04.01	Elaboración de estudios de mejora del conocimiento sobre la gestión del riesgo de inundación; leyes de frecuencia de caudales, efecto del cambio climático, modelización de los riesgos de inundación y su evaluación, cartografía asociada etc.	06-870-00-00	Elaboración de nueva cartografía de zonas inundables en tramos adicionales	Dirección General del Agua	3	4,6,7	Nacional	Continua
13-Medidas de prevención de inundaciones	M24	Otras medidas de prevención	13.04.01	Elaboración de estudios de mejora del conocimiento sobre la gestión del riesgo de inundación; leyes de frecuencia de caudales, efecto del cambio climático, modelización de los riesgos de inundación y su evaluación, cartografía asociada etc.	06-871-00-00	Revisión de la EPRI, los mapas de peligrosidad y riesgo y los PGRI	Dirección General del Agua	3	4,6,7	Nacional	Continua



MEMORIA



Tipo	Cód. PGRI (CE)	Descripción CE	Subtipo IPH	Descripción Subtipo IPH	Código Medida	Descripción Medida	Admon. Informadora	Objetivo Principal	Objetivos Secundarios	Ámbito	Frecuencia
13-Medidas de prevención de inundaciones	M24	Otras medidas de prevención	13.04.01	Elaboración de estudios de mejora del conocimiento sobre la gestión del riesgo de inundación; leyes de frecuencia de caudales, efecto del cambio climático, modelización de los riesgos de inundación y su evaluación, cartografía asociada etc.	06-872-00-00	Desarrollo de aplicaciones para el uso de técnicas de teledetección como apoyo a la predicción y seguimiento de avenidas	Dirección General del Agua	3	4,6,7	Nacional	Continua
13-Medidas de prevención de inundaciones	M24	Otras medidas de prevención	13.04.01	Elaboración de estudios de mejora del conocimiento sobre la gestión del riesgo de inundación; leyes de frecuencia de caudales, efecto del cambio climático, modelización de los riesgos de inundación y su evaluación, cartografía asociada etc.	06-873-00-00	Impulso de las actividades de ciencia ciudadana como apoyo en la predicción y seguimiento de avenidas	Dirección General del Agua	3	4,6,7	Nacional	Continua
13-Medidas de prevención de inundaciones	M24	Otras medidas de prevención	13.04.01	Elaboración de estudios de mejora del conocimiento sobre la gestión del riesgo de inundación; leyes de frecuencia de caudales, efecto del cambio climático, modelización de los riesgos de inundación y su evaluación, cartografía asociada etc.	06-874-00-00	Mejora de las evaluaciones de los efectos del cambio climático sobre las inundaciones	Dirección General del Agua	3	4,6,7	Nacional	Continua
13-Medidas de prevención de inundaciones	M24	Otras medidas de prevención	13.04.02	Programa de mantenimiento y conservación de cauces	06-875-00-00	Ejecución del programa de conservación, mantenimiento y mejora de cauces	Dirección General del Agua	6	2,8	Nacional	Continua
13-Medidas de prevención de inundaciones	M24	Otras medidas de prevención	13.04.02	Programa de mantenimiento y conservación de cauces	06-876-00-00	Evaluación y seguimiento de actuaciones de conservación, mantenimiento y mejora de cauces	Dirección General del Agua	6	2,8	Nacional	Continua
13-Medidas de prevención de inundaciones	M24	Otras medidas de prevención	13.04.02	Programa de mantenimiento y conservación de cauces	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	Consejo Insular de Aguas de Tenerife	6	2,8	Demarcación	Puntual
13-Medidas de prevención de inundaciones	M24	Otras medidas de prevención	13.04.03	Programa de mantenimiento y conservación del litoral	06-854-00-00	CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL LITORAL Y MEJORA DE ACCESIBILIDAD	S.G. para la protección de la Costa	6	2,8	Demarcación	Continua
13-Medidas de prevención de inundaciones	M24	Otras medidas de prevención	13.04.03	Programa de mantenimiento y conservación del litoral	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	S.G. para la protección de la Costa	6	2,8	Demarcación	Continua



MEMORIA



Tipo	Cód. PGRI (CE)	Descripción CE	Subtipo IPH	Descripción Subtipo IPH	Código Medida	Descripción Medida	Admon. Informadora	Objetivo Principal	Objetivos Secundarios	Ámbito	Frecuencia
13-Medidas de prevención de inundaciones	M24	Otras medidas de prevención	13.04.04	Otras medidas	06-860-00-00	costa. Retrosceso controlado. Desarrollo de las Estrategias para la Protección	Consejo Insular de Aguas de Tenerife	5	3	Demarcación	Continua
14-Medidas de protección frente a inundaciones	M31	Medidas de gestión de la cuenca, de la escorrentía y de la generación de caudales.	14.01.01	Medidas en la cuenca: Restauración hidrológico-forestal y ordenaciones agrohidrológicas, incluyendo medidas de retención natural del agua.	06-877-00-00	Redacción manual de buenas prácticas de conservación del suelo en la cuenca	Dirección General del Agua	8	2,6	Nacional	Puntual
14-Medidas de protección frente a inundaciones	M31	Medidas de gestión de la cuenca, de la escorrentía y de la generación de caudales.	14.01.01	Medidas en la cuenca: Restauración hidrológico-forestal y ordenaciones agrohidrológicas, incluyendo medidas de retención natural del agua.	06-878-00-00	Desarrollo de proyectos de restauración hidrológico forestal	Consejo Insular de Aguas de Tenerife	8	2,6	Demarcación	Puntual
14-Medidas de protección frente a inundaciones	M32	Construcción, optimización y/o eliminación de obras que regulen los caudales.	14.02.01	Normas de gestión de la explotación de embalses que tengan un impacto significativo en el régimen hidrológico	06-879-00-00	Aprobación Normas de explotación de presas y adaptación a nuevas normas técnicas de seguridad	Dirección General del Agua	6,9	2,7	Nacional	Continua
14-Medidas de protección frente a inundaciones	M33	Construcción, optimización y/o eliminación de obras en cauce, costas y/o llanura de inundación	14.03.01	Mejora del drenaje de infraestructuras lineales: carreteras, ferrocarriles	06-880-00-00	Creación y mantenimiento de un inventario de obras de drenaje transversal prioritarias	Dirección General del Agua	6	2,7	Nacional	Continua
14-Medidas de protección frente a inundaciones	M33	Construcción, optimización y/o eliminación de obras en cauce, costas y/o llanura de inundación	14.03.01	Mejora del drenaje de infraestructuras lineales: carreteras, ferrocarriles	06-881-00-00	Adaptación de infraestructuras por titulares	Consejo Insular de Aguas de Tenerife	6	2,7	Demarcación	Puntual



MEMORIA



Tipo	Cód. PGRI (CE)	Descripción CE	Subtipo IPH	Descripción Subtipo IPH	Código Medida	Descripción Medida	Admon. Informadora	Objetivo Principal	Objetivos Secundarios	Ámbito	Frecuencia
14-Medidas de protección frente a inundaciones	M33	Construcción, optimización y/o eliminación de obras en cauce, costas y/o llanura de inundación	14.03.02	Medidas estructurales (encauzamientos, motas, diques, dragados, etc.) que impliquen intervenciones físicas en los cauces, aguas costeras y áreas propensas a inundaciones.	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 AR-PSIs), Fase I	Consejo Insular de Aguas de Tenerife	6	2,7,8	Demarcación	Puntual
14-Medidas de protección frente a inundaciones	M33	Construcción, optimización y/o eliminación de obras en cauce, costas y/o llanura de inundación	14.03.02	Medidas estructurales (encauzamientos, motas, diques, dragados, etc.) que impliquen intervenciones físicas en los cauces, aguas costeras y áreas propensas a inundaciones.	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 AR-PSIs), Fase II	Consejo Insular de Aguas de Tenerife	6	2,7,8	Demarcación	Puntual
14-Medidas de protección frente a inundaciones	M33	Construcción, optimización y/o eliminación de obras en cauce, costas y/o llanura de inundación	14.03.02	Medidas estructurales (encauzamientos, motas, diques, dragados, etc.) que impliquen intervenciones físicas en los cauces, aguas costeras y áreas propensas a inundaciones.	06-842-5-1	Corrección del riesgo de inundación en el Bco. de El Hierro (ES124_ARPSI_0028)	Consejo Insular de Aguas de Tenerife	6	2,7,8	ARPSI	Puntual
14-Medidas de protección frente a inundaciones	M33	Construcción, optimización y/o eliminación de obras en cauce, costas y/o llanura de inundación	14.03.02	Medidas estructurales (encauzamientos, motas, diques, dragados, etc.) que impliquen intervenciones físicas en los cauces, aguas costeras y áreas propensas a inundaciones.	06-843-5-31	Corrección del riesgo de inundación en el Bco. de La Camicería (ES124_ARPSI_0029)	Consejo Insular de Aguas de Tenerife	6	2,7,8	ARPSI	Puntual
14-Medidas de protección frente a inundaciones	M33	Construcción, optimización y/o eliminación de obras en cauce, costas y/o llanura de inundación	14.03.02	Medidas estructurales (encauzamientos, motas, diques, dragados, etc.) que impliquen intervenciones físicas en los cauces, aguas costeras y áreas propensas a inundaciones.	06-844-2-00	Corrección del riesgo de inundación en el Bco. de San Felipe (ES124_ARPSI_0030)	Consejo Insular de Aguas de Tenerife	6	2,7,8	ARPSI	Puntual
14-Medidas de protección frente a inundaciones	M33	Construcción, optimización y/o eliminación de obras en cauce, costas y/o llanura de inundación	14.03.02	Medidas estructurales (encauzamientos, motas, diques, dragados, etc.) que impliquen intervenciones físicas en los cauces, aguas costeras y áreas propensas a inundaciones.	06-845-8-13	Corrección del riesgo de inundación en el Bco. de San Juan (ES124_ARPSI_0031)	Consejo Insular de Aguas de Tenerife	6	2,7,8	ARPSI	Puntual



MEMORIA



Tipo	Cód. PGRI (CE)	Descripción CE	Subtipo IPH	Descripción Subtipo IPH	Código Medida	Descripción Medida	Admon. Informadora	Objetivo Principal	Objetivos Secundarios	Ámbito	Frecuencia
14-Medidas de protección frente a inundaciones	M33	en cauce, costas y/o llanura de inundación Construcción, V/o eliminación de obras en cauce, costas y/o llanura de inundación	14.03.02	Medidas estructurales (encauzamientos, molas, diques, dragados, etc.) que implican intervenciones físicas en los cauces, aguas costeras y áreas propensas a inundaciones.	06-846-8-12	Corrección del riesgo de inundación en el Bco. de Torviscas (ES124_ARPSI_0033)	Consejo Insular de Aguas de Tenerife	6	2,7,8	ARPSI	Puntual
14-Medidas de protección frente a inundaciones	M33	Construcción, optimización V/o eliminación de obras en cauce, costas y/o llanura de inundación	14.03.02	Medidas estructurales (encauzamientos, molas, diques, dragados, etc.) que implican intervenciones físicas en los cauces, aguas costeras y áreas propensas a inundaciones.	06-857-4-1	Corrección del riesgo de inundación en el Bco. del Bufadero (ES124_ARPSI_0026)	Consejo Insular de Aguas de Tenerife	6	2,7,8	ARPSI	Puntual
14-Medidas de protección frente a inundaciones	M33	Construcción, optimización V/o eliminación de obras en cauce, costas y/o llanura de inundación	14.03.02	Medidas estructurales (encauzamientos, molas, diques, dragados, etc.) que implican intervenciones físicas en los cauces, aguas costeras y áreas propensas a inundaciones.	06-858-5-1	Corrección del riesgo de inundación en el Bco. de Santos (ES124_ARPSI_0027)	Consejo Insular de Aguas de Tenerife	6	2,7,8	ARPSI	Puntual
14-Medidas de protección frente a inundaciones	M33	Construcción, optimización V/o eliminación de obras en cauce, costas y/o llanura de inundación	14.03.02	Medidas estructurales (encauzamientos, molas, diques, dragados, etc.) que implican intervenciones físicas en los cauces, aguas costeras y áreas propensas a inundaciones.	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	Dirección General del Agua	6	2,7,8	Nacional	Puntual
14-Medidas de protección frente a inundaciones	M33	Construcción, optimización V/o eliminación de obras en cauce, costas y/o llanura de inundación	14.03.02	Medidas estructurales (encauzamientos, molas, diques, dragados, etc.) que implican intervenciones físicas en los cauces, aguas costeras y áreas propensas a inundaciones.	06-883-00-00	Creación y mantenimiento del Inventario de obras de defensa frente a inundaciones	Dirección General del Agua	6	2,7,8	Nacional	Puntual
15-Medidas de preparación	M41	Sistemas de previsión y alerta	15.01.01	Medidas para establecer o mejorar los sistemas de alerta meteorológica incluyendo	01-006-00-00	Implantación de un radar meteorológico en la Cruz de Gala (Tenerife)	Delegación Territorial de	4	2	Demarcación	Puntual



MEMORIA



Tipo	Cód. PGRI (CE)	Descripción CE	Subtipo IPH	Descripción Subtipo IPH	Código Medida	Descripción Medida	Admon. Informadora	Objetivo Principal	Objetivos Secundarios	Ámbito	Frecuencia
ante inundaciones				los sistemas de medida y predicción de temporales marinos			AEMET en Canarias				
15-Medidas de preparación ante inundaciones	M41	Sistemas de previsión y alerta	15.01.01	Medidas para establecer o mejorar los sistemas de alerta meteorológica incluyendo los sistemas de medida y predicción de temporales marinos	06-884-00-00	Protocolo entre AEMET-DGA	AEMET	4	2	Nacional	Continua
15-Medidas de preparación ante inundaciones	M41	Sistemas de previsión y alerta	15.01.01	Medidas para establecer o mejorar los sistemas de alerta meteorológica incluyendo los sistemas de medida y predicción de temporales marinos	06-885-00-00	Mejora de la difusión y divulgación	AEMET	4	2	Nacional	Continua
15-Medidas de preparación ante inundaciones	M41	Sistemas de previsión y alerta	15.01.01	Medidas para establecer o mejorar los sistemas de alerta meteorológica incluyendo los sistemas de medida y predicción de temporales marinos	06-886-00-00	Emisión de avisos de pcp en 24, 48 y 72 horas	AEMET	4	2	Nacional	Continua
15-Medidas de preparación ante inundaciones	M41	Sistemas de previsión y alerta	15.01.01	Medidas para establecer o mejorar los sistemas de alerta meteorológica incluyendo los sistemas de medida y predicción de temporales marinos	06-887-00-00	Renovación de los radares de banda C	AEMET	4	2	Nacional	Puntual
15-Medidas de preparación ante inundaciones	M41	Sistemas de previsión y alerta	15.01.01	Medidas para establecer o mejorar los sistemas de alerta meteorológica incluyendo los sistemas de medida y predicción de temporales marinos	06-888-00-00	Aumento del número de estaciones meteorológicas para la calibración en tiempo real de los radares	AEMET	4	2	Nacional	Puntual
15-Medidas de preparación ante inundaciones	M41	Sistemas de previsión y alerta	15.01.02	Medidas para establecer o mejorar los sistemas de alerta hidrológica	02-001-00-00	Control del Riesgo Hidráulico: Desarrollo de un Modelo Territorializado de Transformación Lluvia – Escorrentía (SAT)	Consejo Insular de Aguas de Tenerife	4	1,2,3,6	Demarcación	Puntual
15-Medidas de preparación ante inundaciones	M42	Planes de actuación en emergencias	15.02.01	Medidas para establecer o mejorar la planificación institucional de respuesta a emergencias de inundaciones a través de la coordinación con Planes de Protección Civil	06-850-00-00	Apoyo a los municipios para la implantación de sus planes de emergencia municipales.	Cabildo Insular de Tenerife	9	1,2,4,5,7	Demarcación	Puntual
15-Medidas de preparación ante inundaciones	M42	Planes de actuación en emergencias	15.02.01	Medidas para establecer o mejorar la planificación institucional de respuesta a emergencias de inundaciones a través de la coordinación con Planes de Protección Civil	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	Cabildo Insular de Tenerife	9	1,2,4,5,7	Demarcación	Puntual
15-Medidas de preparación ante inundaciones	M42	Planes de actuación en emergencias	15.02.01	Medidas para establecer o mejorar la planificación institucional de respuesta a emergencias de inundaciones a través de la coordinación con Planes de Protección Civil	06-889-00-00	Elaboración o actualización de los planes de actuación Municipal	Dirección General de Seguridad y Emergencias	9	1,2,4,5,7	Nacional/Autonómica	Continua



MEMORIA



Tipo	Cód. PGRI (CE)	Descripción CE	Subtipo IPH	Descripción Subtipo IPH	Código Medida	Descripción Medida	Admon. Informadora	Objetivo Principal	Objetivos Secundarios	Ámbito	Frecuencia
15-Medidas de preparación ante inundaciones	M42	Planes de actuación en emergencias	15.02.01	Medidas para establecer o mejorar la planificación institucional de respuesta a emergencias de inundaciones a través de la coordinación con Planes de Protección Civil	06-890-00-00	Implantación de la Red Nacional de Información	Dirección General de Protección Civil	9	1,2,4,5,7	Nacional/Autonómica	Continua
15-Medidas de preparación ante inundaciones	M42	Planes de actuación en emergencias	15.02.01	Medidas para establecer o mejorar la planificación institucional de respuesta a emergencias de inundaciones a través de la coordinación con Planes de Protección Civil	06-891-00-00	Implantación de la Red de Alerta Nacional. Alertas hidrológicas	Dirección General de Protección Civil	9	1,2,4,5,7	Nacional/Autonómica	Continua
15-Medidas de preparación ante inundaciones	M43	Concienciación y preparación a la población	15.03.01	Medidas para establecer o mejorar la conciencia pública en la preparación para las inundaciones, para incrementar la percepción del riesgo de inundación y de las estrategias de autoprotección en la población, los agentes sociales y económicos.	06-892-00-00	Elaboración de Estrategia de Comunicación del Riesgo de Inundación.	D.G. de Protección Civil y Emergencias	1	2,4,7	Nacional/Autonómica	Puntual
15-Medidas de preparación ante inundaciones	M43	Concienciación y preparación a la población	15.03.01	Medidas para establecer o mejorar la conciencia pública en la preparación para las inundaciones, para incrementar la percepción del riesgo de inundación y de las estrategias de autoprotección en la población, los agentes sociales y económicos.	06-893-00-00	Celebración de jornadas y otras actividades de divulgación y formación	D.G. de Protección Civil y Emergencias	1	2,4,7	Nacional/Autonómica	Continua
16-Medidas de recuperación y revisión tras inundaciones	M51	Recuperación de daños humanos y materiales, sistemas de atención a víctimas, seguros, etc.	16.01.02	Planes de Protección Civil: acciones de apoyo a la salud, asistencia financiera, incluida asistencia legal, así como reubicación temporal de la población afectada	06-895-00-00	Ayudas de Protección civil para la recuperación tras episodios de inundación (Aplicación del RD 307/2005)	D.G. de Protección Civil y Emergencias	9,7	1,2,3	Nacional/Autonómica	Continua
16-Medidas de recuperación y revisión tras inundaciones	M51	Recuperación de daños humanos y materiales, sistemas de atención a víctimas, seguros, etc.	16.01.02	Planes de Protección Civil: acciones de apoyo a la salud, asistencia financiera, incluida asistencia legal, así como reubicación temporal de la población afectada	06-896-00-00	Recopilación de datos sobre daños a personas y bienes	Dirección General de Seguridad y Emergencias	9,7	1,2,3	Nacional/Autonómica	Continua
16-Medidas de recuperación y revisión tras inundaciones	M51-M52	Recuperación de daños materiales, sistemas de atención a víctimas, seguros, etc.	16.01.01	Obras de emergencia para reparación de infraestructuras afectadas, incluyendo infraestructuras sanitarias y ambientales básicas.	06-856-00-00	RESPUESTA ANTE EVENTOS EXTREMOS. Actuaciones de emergencia para reparación de daños en el litoral	S.G. para la Protección de la Costa	9,7	1,2,3	Nacional	Puntual



MEMORIA



Tipo	Cód. PGRI (CE)	Descripción CE	Subtipo IPH	Descripción Subtipo IPH	Código Medida	Descripción Medida	Admon. Informadora	Objetivo Principal	Objetivos Secundarios	Ámbito	Frecuencia
16-Medidas de recuperación y revisión tras inundaciones	M51-M52	Recuperación de daños medioambientales, descontaminación, etc.	16.01.01	Obras de emergencia para reparación de infraestructuras afectadas, incluyendo infraestructuras sanitarias y ambientales básicas.	06-894-00-00	Ejecución de obras de reparación de daños tras los episodios de inundación en el DPH	Dirección General del Agua	9,7	1,2,3	Nacional	Puntual
16-Medidas de recuperación y revisión tras inundaciones	M53	Evaluación de lecciones aprendidas	16.03.01	Promoción de seguros frente a inundación sobre personas y bienes, incluyendo los seguros agrarios	06-897-00-00	Fomento y mejora de las coberturas y el aseguramiento en el ámbito del seguro ordinario	Consorcio de compensación de Seguros	7,9	1,2,3	Nacional	Continua
16-Medidas de recuperación y revisión tras inundaciones	M53	Evaluación de lecciones aprendidas	16.03.01	Promoción de seguros frente a inundación sobre personas y bienes, incluyendo los seguros agrarios	06-898-00-00	Fomento y mejora de las coberturas y el aseguramiento en el ámbito del seguro agrario	Entidad Estatal de Seguros Agrarios - ENESA	7,9	1,2,3	Nacional	Continua
16-Medidas de recuperación y revisión tras inundaciones	M53	Evaluación de lecciones aprendidas	16.03.02	Evaluación, análisis y diagnóstico de las lecciones aprendidas de la gestión de los eventos de inundación	06-899-00-00	Elaboración de informe de análisis de los eventos más relevantes en el ámbito de la Demarcación	Dirección General de Seguridad y Emergencias	1	2,3,7,9	Nacional/Autonómica	Continua
16-Medidas de recuperación y revisión tras inundaciones	M53	Evaluación de lecciones aprendidas	16.03.02	Evaluación, análisis y diagnóstico de las lecciones aprendidas de la gestión de los eventos de inundación	06-900-00-00	Organización de jornadas técnicas de difusión de lecciones aprendidas	Dirección General de Seguridad y Emergencias	1	2,3,7,9	Nacional/Autonómica	Continua
16-Medidas de recuperación y revisión tras inundaciones	M53	Evaluación de lecciones aprendidas	16.03.02	Evaluación, análisis y diagnóstico de las lecciones aprendidas de la gestión de los eventos de inundación	06-901-00-00	Análisis ex post de eventos de erosión e inundación y lecciones aprendidas de la gestión de la costa	S.G. para la Protección de la Costa	1	2,3,7,9	Nacional	Continua

Tabla 30. Resumen del Programa de Medidas PGRI de Tenerife

### 6.3 Establecimiento de prioridades

De acuerdo con el RD 903/2010, punto g) del Anexo A del mismo, el Plan de Gestión del Riesgo de Inundación debe incluir las prioridades de ejecución de las distintas medidas incluidas en él. Como primer elemento a la hora de establecer las prioridades de ejecución del Plan, durante la fase de redacción del mismo se procedió a priorizar los objetivos del Plan, de forma que la priorización de las medidas se corresponda con la priorización de los objetivos del mismo.

Los criterios de priorización se van a analizar a través de cuatro criterios esenciales:

- ◆ Priorización de los objetivos del PGRI
- ◆ Relación presupuesto necesario / mejoras en la gestión del riesgo obtenidas
- ◆ Ámbito territorial de las mismas
- ◆ Complementariedad y multifuncionalidad de las medidas, en relación con el cumplimiento de los objetivos de otras Directivas europeas y otras legislaciones nacionales

En relación con el **primer criterio**, tras diversas jornadas y reuniones técnicas, los objetivos del PGRI se priorizan en el siguiente orden:

- ◆ Mejorar la coordinación administrativa entre todos los actores involucrados en la gestión del riesgo.
- ◆ Contribuir a mejorar la ordenación del territorio y la gestión de la exposición en las zonas inundables.
- ◆ Incremento de la percepción del riesgo de inundación y de las estrategias de autoprotección en la población, los agentes sociales y económicos.
- ◆ Mejorar el conocimiento para la adecuada gestión del riesgo de inundación.
- ◆ Mejorar la capacidad predictiva ante situaciones de avenida e inundaciones.
- ◆ Mejorar la resiliencia y disminuir la vulnerabilidad de los elementos ubicados en las zonas inundables.
- ◆ Conseguir una reducción del riesgo a través de la disminución de la peligrosidad.
- ◆ Contribuir a la mejora o al mantenimiento del buen estado de las masas de agua a través de la mejora de sus condiciones hidromorfológicas.

Por lo tanto, de acuerdo con este criterio, las medidas prioritarias se concentran en el desarrollo de medidas en general de ámbito nacional, autonómico y demarcación, no centrándose en medidas puntuales, y que, en muchos casos, son ya las derivadas de la aplicación de los Planes de Protección Civil existentes, por lo que este Plan supondrá un impulso a estas actuaciones.

En relación con el **segundo criterio**, las mejoras que en la gestión del riesgo de inundación se producen con este tipo de medidas y el presupuesto necesario para su implementación, el resultado es muy similar al anteriormente indicado, ya que la mayor parte de las medidas indicadas en el criterio anterior requieren presupuestos bajos con una rentabilidad muy importante, lo que viene a concluir que el primer y segundo criterio son muy similares, ya que en la priorización de objetivos, se ha tenido en cuenta el coste y beneficio esperado de la medida.

En relación con el **tercer criterio**, y coincidiendo con el primero expuesto, se priorizarán aquellas medidas que, para un presupuesto similar, tengan efectos en una parte del territorio mayor y, por lo tanto, los beneficios a la ciudadanía y a los sectores económicos sean superiores.

Por último, el **cuarto criterio**, la complementariedad y multifuncionalidad de las medidas en relación con el cumplimiento de los objetivos de otras Directivas europeas y legislaciones nacionales, cabe destacar que cualquier medida que se incluya en este Plan que tenga efectos beneficiosos sobre otros Planes será prioritaria frente a otras que tengan efectos negativos o neutros sobre otros Planes relacionados. En este caso, la legislación esencial a tener en cuenta es la relacionada con el cumplimiento de los objetivos medioambientales de buen estado de las masas de agua, al igual que lo establecido en la Directiva Hábitats y sus Zonas Especiales de Conservación, que también incluye las zonas de protección especial designadas de acuerdo con la Directiva Aves. Por último, todas las actuaciones que además puedan colaborar o tener sinergias con el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático, como marco de referencia para la coordinación entre las Administraciones Públicas en las actividades de evaluación de impactos, vulnerabilidad y adaptación al cambio climático en España, serán también prioritarias respecto a otras que no contribuyan en este aspecto.

De este modo, a la hora de fijar actuaciones físicas sobre el terreno, serán prioritarias las que ayuden a fijar los objetivos de conservación y mejora de la Directiva Marco del Agua y Directiva 92/43/CEE relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres y Directiva 2009/147/CE relativa a la conservación de las aves silvestres. Estas actuaciones tendrán prioridad sobre aquellas otras que puedan tener impactos nulos o negativos sobre los criterios de conservación de estas directivas.

Por otro lado, hay que tener en cuenta, de acuerdo con el Real Decreto 903/2010 y la distribución de competencias ya existente, que si bien, la mayor parte de las medidas son responsabilidad de varias administraciones, hay otra serie de medidas que son específicas de una única administración, por lo que le corresponderá a ella su inclusión y ejecución en los tiempos previstos, independientemente de las prioridades establecidas en el Plan.

## 6.4 Presupuesto

La gestión del riesgo de inundación es una labor que se realiza a todos los niveles de la administración, de forma que son múltiples las medidas que se vienen realizando desde hace tiempo y que, en determinadas ocasiones, no son solo imputables al riesgo de inundación, sino que tienen un propósito multirriesgo, por ejemplo, los Planes de Protección Civil de las Comunidades Autónomas y todas las labores que de ellos emanan, las labores que realiza la Unidad Militar de Emergencias y como económicamente más significativo, las indemnizaciones de los sistemas de seguros y en especial, el Consorcio de Compensación de Seguros.

Una parte significativa de las medidas que se incluyen en el PGRI no conllevan previsiblemente la necesidad de inversión económica relevante o de procesos de licitación asociados, sino que se ejecutarán con los medios disponibles en las distintas administraciones implicadas. De estas medidas, se ha optado por no incluir una estimación del coste real que tienen para la ciudadanía, para solo mostrar las necesidades económicas de inversión.

Las medidas que no necesitan, a priori, de un presupuesto directo de inversión asociado o bien se integran en los presupuestos ordinarios de las distintas administraciones implicadas, son las siguientes:

Cód. Sub-tipo IPH	Código Medida	Descripción Medida
13.04.01	06-870-00-00	Elaboración de nueva cartografía de zonas inundables en tramos adicionales
14.03.01	06-881-00-00	Adaptación de infraestructuras por titulares
16.01.01	06-856-00-00	RESPUESTA ANTE EVENTOS EXTREMOS. Actuaciones de emergencia para reparación de daños en el litoral
	06-894-00-00	Ejecución de obras de reparación de daños tras los episodios de inundación en el DPH
16.03.01	06-897-00-00	Fomento y mejora de las coberturas y el aseguramiento en el ámbito del seguro ordinario
	06-898-00-00	Fomento y mejora de las coberturas y el aseguramiento en el ámbito del seguro agrario
13.03.01	06-865-00-00	Adaptación de instalaciones al riesgo de inundación
15.02.01	06-850-00-00	Apoyo a los municipios para la implantación de sus planes de emergencia municipales.
	06-889-00-00	Elaboración o actualización de los planes de actuación Municipal en aquellos municipios identificados con riesgo de inundación
	06-890-00-00	Implantación de la Red Nacional de Información
	06-891-00-00	Implantación de la Red de Alerta Nacional: Alertas hidrológicas
16.01.02	06-895-00-00	Ayudas de protección civil para la recuperación tras episodios de inundación (Aplicación del RD 307/2005)
	06-896-00-00	Recopilación de datos sobre daños a personas y bienes
16.03.02	06-899-00-00	Elaboración de informe de análisis de los eventos más relevantes en el ámbito de la Demarcación
	06-900-00-00	Organización de jornadas técnicas de difusión de lecciones aprendidas
	06-901-00-00	Análisis ex-post de eventos de erosión e inundación y lecciones aprendidas de la gestión de la costa
13.01.02	06-862-00-00	Incorporación de la cartografía de DPH y zonas inundables a los instrumentos de ordenación urbanística
	06-863-00-00	Fomento de la implantación de SUDs a través de las Guías elaboradas en primer ciclo

Tabla 31. Medidas sin inversión económica asociada

Una parte significativa del presupuesto derivado de la gestión de los riesgos de inundación viene dada por la necesidad de **recuperación de los daños afectados por un episodio concreto de inundaciones**. Los importes destinados a estas actuaciones no pueden ser establecidos a priori, y dependen de los daños que provocan las inundaciones. A modo de estimación y para dar idea de la magnitud de los mismos, en toda España el Consorcio de Compensación de Seguros ha indemnizado con más de 165 millones de euros/año a los bienes asegurados en el periodo 2015-2018.

En la siguiente tabla se presenta el número de medidas y el presupuesto estimado para el desarrollo del Programa de Medidas del PGRI de la Demarcación Hidrográfica de Tenerife para el ciclo 2021 - 2027, agrupadas por tipología general:

Código Tipo	Descripción	Número de Medidas	Inversión (€)
13	Medidas de prevención de inundaciones	24	36.895.000
14	Medidas de protección frente a inundaciones	16	37.717.000
15	Medidas de preparación ante inundaciones	14	52.182.000
16	Medidas de recuperación y revisión tras inundaciones	9	-
<b>TOTAL</b>		<b>63</b>	<b>126.794.000</b>

Tabla 32. Resumen del presupuesto del PdM PGRI 2021 -2027



Figura 29. Presupuesto estimado por tipo de medidas. PGRI 2021 - 2027

Analizando los datos de inversión y teniendo en cuenta que las medidas pueden ser abordadas mediante las labores ordinarias de las administraciones, se obtienen los siguientes resultados, donde se puede apreciar que:

- El 42% de la inversión total está destinada a las 18 medidas de protección frente a inundaciones.
- Las medidas de prevención son las más numerosas, 25 de las 66 medidas totales que integran el PdM de PGRI, pero representan un 24% de la inversión total.
- Las medidas de preparación suponen el 34% del presupuesto, con 52 millones de euros previstos de inversión.
- Las medidas de recuperación y revisión tras inundaciones no tienen presupuesto de inversión previsto. Estas medidas dependen de los eventos que se puedan suceder a lo largo del ciclo de planificación.

## 6.5 Fuentes de financiación del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

La estrategia de financiación prevista para la implantación de este Plan se basa en los presupuestos disponibles por las distintas administraciones y resto de organizaciones responsables en la gestión del riesgo de inundación.

En general, para la mayoría de las medidas de ámbito nacional y autonómico, la financiación procederá de los presupuestos de Administraciones responsables y Administraciones colaboradoras en el marco de sus planes de actuación para los próximos años, en los que ya se incluyen parte de las actuaciones propuestas en el Plan. En ocasiones, las actuaciones específicas a llevar a cabo no requerirán dotación presupuestaria adicional, puesto que se integran en la labor cotidiana y habitual que desarrolla el personal de los Organismos y las Administraciones implicadas. Tal es el caso, por ejemplo, de todas las actuaciones relativas a la adaptación de normativa o actualización de planes conforme a lo que establece el Plan de Gestión del Riesgo de Inundación, o de aquellas que consisten en la mejora de la coordinación y la transmisión de información entre las distintas partes implicadas, bien sea a través de la creación de grupos de trabajo, la mejora de los protocolos de comunicación, etc.

Algunas de las medidas consideradas *instrumentos generales*, ya que su ámbito de aplicación es la demarcación hidrográfica, están ya iniciadas o totalmente implantadas y consolidadas. En otros casos, parte de las *actuaciones específicas* se han iniciado y están en distinto grado de avance, conforme a las posibilidades del organismo de cuenca y del propio Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico y requieren el impulso que les puede proporcionar su inclusión en el Plan de Gestión del Riesgo de Inundación.

Las medidas en el ámbito de las ARPSIs revisten un carácter específico y están destinadas a solucionar un problema particular en tramos concretos y la mayor parte de ellas se desarrollarán mediante proyectos de obra. Suponen la fase de desarrollo de los diferentes programas y estrategias diseñados por las administraciones públicas, que podrán suscribir convenios de colaboración para su ejecución, de forma que se pueda tener un mejor acceso a las fuentes de financiación disponibles.

Teniendo en cuenta lo anterior y conforme a la diferente tipología de las actuaciones que incluye el Plan de Gestión del Riesgo de Inundación, se han identificado las siguientes fuentes de financiación, que actuarán de forma complementaria a los presupuestos de las distintas administraciones (estatal, autonómica y local). Estas fuentes de financiación procederán, en general, de fondos de la Unión Europea en el marco de los programas de ayuda para el desarrollo de las políticas comunitarias y, en particular, para el logro de los objetivos de la Unión Europea.

Los **Fondos Estructurales y de Inversión Europeas (Fondos EIE)** para el período 2021-2027 han fijado 5 prioridades de inversión:

- Una Europa más inteligente, mediante la innovación, la digitalización, la transformación económica y el apoyo a las pequeñas y medianas empresas;
- Una Europa más ecológica y libre de carbono, que aplique el Acuerdo de París e invierta en transición energética, energías renovables y la lucha contra el cambio climático;

- Una Europa más conectada, con un transporte estratégico y redes digitales;
- Una Europa más social, que haga realidad el pilar europeo de derechos sociales y que apoye el empleo de calidad, la educación, las capacidades educativas y profesionales, la inclusión social y la igualdad de acceso a la asistencia sanitaria;
- Una Europa más cercana a los ciudadanos, que respalde estrategias de crecimiento de gestión local y que contribuya a un desarrollo urbano sostenible en toda la UE.

Las inversiones en el desarrollo regional se centrarán especialmente en los objetivos 1 y 2, destinándose entre el 65% y el 85% de los recursos del fondo FEDER y del fondo de Cohesión a esas dos prioridades.

En el período 2021-2027<sup>18,19</sup>, en el ámbito de la política regional de la Unión Europea, España dispondrá de los siguientes Fondos EIE: Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), Fondo Social Europeo (FSE), Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER) y Fondo Europeo Marítimo y de Pesca (FEMP).

En materia de medio ambiente, la Unión Europea cuenta con el Programa LIFE, un instrumento financiero dedicado exclusivamente al medio ambiente. Su objetivo general para el período 2021-2027 es contribuir al cambio hacia una economía limpia, circular, eficiente, baja en carbono y resistente al clima, a través de la transición hacia la energía limpia; para proteger y mejorar la calidad del medio ambiente y detener e invertir la pérdida de biodiversidad, contribuyendo al desarrollo sostenible. Además, contribuirá a los compromisos de la UE en virtud del Acuerdo de París sobre el cambio climático, los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas y el Convenio sobre la Diversidad Biológica.

Los subprogramas *Naturales y biodiversidad* y *Mitigación y adaptación al cambio climático* contribuyen a la implementación de planes, programas y estrategias exigidos por la normativa Europa en diversos ámbitos, entre ellos el agua, y cuya filosofía se ajusta muy bien al desarrollo del PGRI con medidas que van, por ejemplo, desde la coordinación y la formación, a medidas para incrementar la conciencia ciudadana y pasando por medidas de protección desarrolladas en la cuenca y el cauce tales como restauración hidrológico-forestal, ordenaciones agro-hidrológicas, restauración fluvial, infraestructuras verdes, eliminación de presiones hidromorfológicas, etc. Otra particularidad de estos proyectos que los hace si cabe más interesante es que actúan como catalizadores movilizandolos fondos provenientes de otras fuentes de financiación, públicas o privadas, adicionales a LIFE.

Relacionado con las situaciones de emergencia tras un evento de inundación, la Comisión Europea, en el ámbito de su política regional, creó en 2002, precisamente como respuesta a las graves inundaciones

<sup>18</sup> Reglamento 1303/2013, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de diciembre de 2013, sobre disposiciones comunes. Es el reglamento que ha coordinado los fondos para el periodo 2014 - 2020

<sup>19</sup> En el momento de redacción del PGRI no está disponible el Acuerdo de Asociación que es el documento nacional, de carácter estratégico elaborado por cada estado miembro en el que se exponen las prioridades de inversión para el periodo 2021 -2027, por tanto, no es posible ampliar la información.

sufridas en Europa central en ese año, el Fondo de Solidaridad de la Unión Europea (FSUE) para intervenir en caso de catástrofes naturales graves y aportar la solidaridad europea a las regiones siniestradas de Europa. Este Fondo de Solidaridad en caso de que la solicitud realizada prospere, se podrá complementar, a nivel nacional, con la línea de ayudas para atender a los daños producidos en situaciones de emergencia, regulada por el Real Decreto 307/2005, de 18 de marzo, modificado por el Real Decreto 477/2007 y por el Real Decreto Ley 2/2019, a la que habría que añadir, en su caso, la ayuda derivada de la adopción de medidas urgentes por el Gobierno reguladas por los correspondientes Decretos Leyes.

Adicionalmente se puede contar con el instrumento financiero de Protección Civil cuyas convocatorias realiza la Dirección General de Protección Civil de la Comisión Europea.

En lo relativo a las medidas de mejora del conocimiento y actuaciones específicas relacionadas, el instrumento Horizonte Europa, sucesos del actual programa Horizonte 2020, constituye el ámbito específico para las ayudas en temas de I+D+i, a las que también se podrían sumar las convocatorias de ayuda realizadas por el Ministerio de Economía y Competitividad y sus Organismos en el marco de la Estrategia Española de Ciencia y Tecnología y de Innovación 2021-2028.

Otra fuente de financiación es la de carácter privado, en el marco de la responsabilidad social corporativa de las compañías y que se puede articular a través de convenios de colaboración entre las diferentes administraciones competentes y las obras sociales o fundaciones de las empresas privadas.

## 7. DESCRIPCIÓN DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN: PROGRAMA DE SEGUIMIENTO

La ejecución de los programas de medidas y su desarrollo a lo largo del ciclo del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación se contempla en el artículo 17 del RD 903/2010, de 9 de julio, de evaluación y gestión de riesgos de inundación, y en el apartado II de la Parte A de su Anexo, que establece como parte del contenido del Plan, la descripción de su ejecución, y en particular, los indicadores de cumplimiento y avance del Plan, y la manera en que se supervisarán los progresos en la ejecución.

El programa de seguimiento comprenderá las siguientes actividades:

- ◆ Seguimiento de las medidas generales de ámbito nacional/autonómico y de demarcación
- ◆ Seguimiento de las medidas específicas de ámbito de ARPSI
- ◆ Revisión del plan, recogiendo en un informe final el resultado de los trabajos de seguimiento, explicación de las posibles desviaciones, modificaciones, etc., que servirá de base para los trabajos del siguiente ciclo

### 7.1 Definición de indicadores

La evaluación del logro de los objetivos del PGRI se realizará a través de la evaluación de las medidas que forman parte del Programa de Medidas, y para ello, se deben identificar una serie de **indicadores, cuantitativos y cualitativos**, que darán razón del progreso del Plan.

Para cada medida, se establecerá la relación con los indicadores más adecuados en relación con la caracterización de las mismas por subtipo IPH. En la siguiente tabla se relacionan todos los indicadores susceptibles de ser utilizados para el seguimiento y control de la implementación del Programa de medidas del PGRI para el presente ciclo de planificación.

Subtipo IPH	Descripción	INDICADOR DE SEGUIMIENTO
13.01.01	Ordenación territorial: limitaciones a los usos del suelo en la zona inundable, criterios empleados para considerar el territorio como no urbanizable y criterios constructivos exigidos a las edificaciones situadas en zona inundable.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Número de informes urbanísticos emitidos por los Organismos de cuenca en relación con el artículo 25.4</li><li>- Número de informes urbanísticos emitidos por las autoridades de costas de acuerdo a los arts 222 y 227 del RGC</li></ul>
13.01.02	Urbanismo: medidas previstas para adaptar el planeamiento urbanístico	<ul style="list-style-type: none"><li>- Nº de municipios que incorporan la cartografía de inundabilidad en sus instrumentos de ordenación urbanística</li><li>- Nº de jornadas formativas sobre la implantación de SUDS realizadas para corporaciones locales</li></ul>
13.03.01	Medidas para adaptar elementos situados en las zonas inundables para reducir las consecuencias adversas en episodios de inundaciones en viviendas, edificios públicos, redes, etc	<ul style="list-style-type: none"><li>- Número de instalaciones diagnosticadas, con estrategia propuesta de adaptación</li><li>- Número de instalaciones adaptadas al riesgo de inundación</li></ul>

Subtipo IPH	Descripción	INDICADOR DE SEGUIMIENTO
		<ul style="list-style-type: none"><li>- Inversión anual dedicada a la adaptación al riesgo de inundación</li></ul>
13.04.01	Elaboración de estudios de mejora del conocimiento sobre la gestión del riesgo de inundación: leyes de frecuencia de caudales, efecto del cambio climático, modelización de los riesgos de inundación y su evaluación, cartografía asociada etc.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Número de instituciones presentes en el grupo de interés I+D+i de inundaciones.</li><li>- Estado de los estudios de definición de magnitud y frecuencia de inundaciones</li><li>- Km de cauce con cartografía de zonas inundables</li><li>- Km de costa con cartografía de zonas inundables</li><li>- Estado de los estudios sobre los efectos del cambio climático sobre las inundaciones</li></ul>
13.04.03	Programa de mantenimiento y conservación del litoral	<ul style="list-style-type: none"><li>- Inversión anual en mantenimiento y conservación del litoral.</li><li>- Número de actuaciones anuales de mantenimiento y conservación del litoral y mejora de la accesibilidad por organismo responsable.</li></ul>
13.04.02	Programa de mantenimiento y conservación de cauces	<ul style="list-style-type: none"><li>- Km de cauce objeto de actuación anual.</li><li>- Inversión anual en mantenimiento y conservación de cauces.</li><li>- Nº de actuaciones anuales de mantenimiento y conservación de cauces por organismo responsable. A efectos de establecer un criterio para contabilizar este indicador, se considerará "actuación" a cada memoria valorada que se ejecute en el marco de un expediente de conservación y mantenimiento de cauces.</li><li>- Nº actuaciones anuales evaluadas.</li></ul>
14.01.01	Medidas en la cuenca: Restauración hidrológico-forestal y ordenaciones agrohidrológicas, incluyendo medidas de retención natural del agua	<ul style="list-style-type: none"><li>- Estado de elaboración del manual de buenas prácticas en conservación de suelos y restauración hidrológico-forestal</li></ul>
14.01.02	Restauración ambiental de la franja costera <sup>20</sup>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Número de actuaciones de restauración ejecutadas o en ejecución cada año.</li><li>- Inversión anual en restauración de la franja costera.</li></ul>
14.02.01	Normas de gestión de la explotación de embalses que tengan un impacto significativo en el régimen hidrológico	<ul style="list-style-type: none"><li>- Porcentaje de grandes presas estatales con normas de explotación aprobadas.</li><li>- Porcentaje de grandes presas de concesionario con normas de explotación aprobadas.</li></ul>

<sup>20</sup> Se corresponde con la medida Protección y restauración de la franja costera y adaptación al cambio climático. Esta medida con subtipo IPH 14.01.02 se ha grabado en la base de datos del MITERD caracterizada con el subtipo IPH 13.04.03 ya que el 14.01.02 aún no está disponible como elegible para la caracterización de las medidas

Subtipo IPH	Descripción	INDICADOR DE SEGUIMIENTO
14.03.01	Mejora del drenaje de infraestructuras lineales: carreteras, ferrocarriles	<ul style="list-style-type: none"><li>- Número de ODT incluidas en el inventario de obras de drenaje transversal con alto riesgo de inundación asociado.</li></ul>
14.03.02	Medidas estructurales (encauzamientos, motas, diques, dragados, etc..) que implican intervenciones físicas en los cauces, aguas costeras y áreas propensas a inundaciones.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Inversión total para la contratación de servicios para la redacción de proyectos de obras longitudinales de protección frente a inundaciones.</li><li>- Inversión total para la ejecución de obras longitudinales de protección frente a inundaciones.</li><li>- Inversión anual, para la ejecución de obras longitudinales de protección frente a inundaciones</li><li>- Número, acumulado durante el periodo de vigencia de este Plan, de kilómetros de motas y diques caracterizados e incluidos en el inventario de obras de defensa frente a inundaciones</li><li>- Estado de la realización de un manual de buenas prácticas para la gestión, conservación y mantenimiento de las obras de defensa frente a inundaciones.</li></ul>
15.01.01	Medidas para establecer o mejorar los sistemas de alerta meteorológica incluyendo los sistemas de medida y predicción de temporales marinos	<ul style="list-style-type: none"><li>- Versión del Plan Meteoalerta</li><li>- Número de cursos, seminarios, conferencias y otras actividades de formación realizados</li><li>- % de la red de radares actual de banda C basados en dualidad polar</li><li>- Número de radares nuevos de banda C</li><li>- Número de estaciones meteorológicas para la calibración en tiempo real de los radares</li><li>- Situación de la implantación del centro de operaciones de la red de radares</li></ul>
15.01.02	Establecimiento y mejora de los sistemas de medida y aviso hidrológico	<ul style="list-style-type: none"><li>- Nº de puntos de medida y control disponibles en el sistema.</li><li>- Inversión anual destinada a la integración, explotación, evolución tecnológica y mantenimiento de la red.</li><li>- Número de puntos de medida con umbrales de avisos hidrológicos</li></ul>
15.02.01	Medidas para establecer o mejorar la planificación institucional de respuesta a emergencias de inundaciones a través de la coordinación con Planes de Protección Civil	<ul style="list-style-type: none"><li>- Número de Planes de protección civil en el ámbito de la demarcación hidrográfica actualizados conforme al contenido del PGRI.</li><li>- Número de planes de actuación local</li><li>- Número de puntos de medida adaptados a los umbrales de protección civil</li><li>- Número de episodios totales</li><li>- Número de episodios calificados como "significativos"</li></ul>
15.03.01	Medidas para establecer o mejorar la conciencia pública en la preparación para las inundaciones, para incrementar la percepción del riesgo de inundación y de las estrategias de autoprotección en la población, los agentes sociales y económicos.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Número de jornadas y campañas formativas mantenidas entre los diversos actores sociales y administraciones implicados en la concienciación pública ante el riesgo de inundaciones</li><li>- Estado de elaboración de la Estrategia Nacional de Comunicación del Riesgo de inundación</li></ul>

Subtipo IPH	Descripción	INDICADOR DE SEGUIMIENTO
16.01.01	Obras de emergencia para reparación de infraestructuras afectadas, incluyendo infraestructuras sanitarias y ambientales básicas.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Presupuesto anual invertido en actuaciones de recuperación de daños en DPH tras un episodio de inundación por cada órgano competente.</li><li>- Número actuaciones anuales evaluadas en DPH.</li><li>- Presupuesto anual invertido en actuaciones de recuperación de daños en costas y litoral tras un episodio de inundación por cada órgano competente.</li></ul>
16.01.02	Planes de Protección Civil: acciones de apoyo a la salud, asistencia financiera, incluida asistencia legal, así como reubicación temporal de la población afectada	<ul style="list-style-type: none"><li>- Número de expedientes de solicitudes de ayuda tramitados</li><li>- Valoración total de las ayudas de los episodios de inundación</li><li>- Número de personas afectadas por los episodios ocurridos (evacuados, desplazados, heridos, fallecidos)</li><li>- Número de informes de evaluación elaborados por cada episodio significativo de inundación ocurrido</li></ul>
16.03.01	Promoción de seguros frente a inundación sobre personas y bienes, incluyendo los seguros agrarios	<ul style="list-style-type: none"><li>- Evolución del grado de satisfacción de los asegurados.</li><li>- Evolución de los capitales asegurados en riesgos extraordinarios</li><li>- Evolución de la siniestralidad anual pagada por inundación.</li><li>- Evolución del número de pólizas de seguros agrarios a nivel de provincia.</li><li>- Importe anual de las subvenciones aplicadas por ENESA para la suscripción de los seguros agrarios.</li><li>- Importe anual de las indemnizaciones pagadas en inundaciones a los asegurados dentro del sistema de seguros agrarios.</li></ul>
16.03.02	Evaluación, análisis y diagnóstico de las lecciones aprendidas de la gestión de los eventos de inundación	<ul style="list-style-type: none"><li>- Número de informes de evaluación elaborados.</li><li>- Número de jornadas técnicas en las que se incluyan labores de diseminación de lecciones aprendidas realizadas</li></ul>

Tabla 33. Indicadores de seguimiento

## 7.2 Metodología para el seguimiento de la implantación del Plan

Se establecerán distintos niveles para el desarrollo de las actividades de seguimiento del PGRI. Por un lado, el seguimiento de las medidas de ámbito nacional, así como la coordinación general del seguimiento, se desarrollará en el seno del Grupo español de trabajo de coordinación de la implantación de la Directiva de Inundaciones. Por otro lado, aquellas medidas cuyo desarrollo tenga lugar a nivel autonómico, de demarcación, o de ARPSI, serán objeto de seguimiento por el Consejo Insular de Aguas de Tenerife y, de forma más detallada, en las comisiones de seguimiento de los convenios que en su caso se suscriban para la ejecución de las medidas.

La frecuencia de las reuniones será anual y en el caso de las Comisiones de seguimiento de convenios y del Grupo español de trabajo, se reunirán una vez al semestre como mínimo.

Puesto que la información relativa a la ejecución de las medidas está repartida entre diferentes Organismos y Administraciones, se establecerá en primer lugar un marco común de trabajo que defina entre otras cuestiones el circuito de la información, indicando quienes ostentan la responsabilidad, la periodicidad en la transmisión de los datos, los formatos, el contenido de los informes, etc., pudiéndose crear grupos de trabajo sobre temas específicos cuando así se considere a la vista de la marcha del Plan.

## 8. RESUMEN DE FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DE LAS AUTORIDADES COMPETENTES

De acuerdo con el artículo 3 de la Directiva de Inundaciones, los estados miembros tienen el deber de facilitar a la Comisión Europea la lista de autoridades competentes.

Las responsabilidades legales y administrativas de las autoridades competentes designadas se muestran de manera resumida en la tabla siguiente:

RESPONSABILIDADES / FUNCIONES	MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO	MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN (MAPA)	MINISTERIO DE SANIDAD	MINISTERIO DE HACIENDA	MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA	MINISTERIO DEL INTERIOR	MINISTERIO DE DEFENSA	GOBIERNO DE CANARIAS	PUERTOS CANARIOS	CABILDO INSULAR DE TENERIFE	CONSEJO INSULAR DE AGUAS DE TENERIFE	AYUNTAMIENTOS
Identificación de la DH/Otras Unidades de Gestión												
Definición EPRI	(**)										(***)	
Preparación ARPSIs	(**)										(***)	
Coordinación Autoridades Competentes								(*)				
Coordinación de Planes y Programas de Medidas												
Seguimiento y evaluación del Programa de medidas												
Consulta Pública												
Publicación y difusión												
Reporting a la CE												

(\*) Competencias de Protección Civil (Dirección General de Seguridad y Emergencias)

(\*\*) En relación a las ARPSIs costeras

(\*\*\*) En relación a las ARPSIs fluviales – pluviales

Tabla 34. Roles de las Autoridades competentes

## 9. INTEGRACIÓN DE LAS DETERMINACIONES FINALES INCORPORADAS AL PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DE TENERIFE SEGUNDO CICLO (2021-2027) CONFORME A LA DECLARACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA CONJUNTA EMITIDA MEDIANTE ACUERDO DE LA COMISIÓN AUTONÓMICA DE EVALUACIÓN AMBIENTAL DE 24 DE ENERO DE 2023 Y AL ACUERDO DE LA COMISIÓN AUTONÓMICA DE PROTECCIÓN CIVIL DE 11 DE ENERO DE 2023

### 9.1 Introducción

El 10/08/2022 con salida por registro núm. 3831 se remitió a la Comisión Autónoma de Evaluación Ambiental, Consejería de Transición Ecológica, Lucha Contra el Cambio Climático y Planificación Territorial, Viceconsejería de Planificación Territorial y Transición Ecológica, del Gobierno de Canarias, acuerdo relativo a la Junta General del Consejo Insular de Aguas de Tenerife de fecha 27 de julio de 2022 y **solicitud de Declaración Ambiental Estratégica** en relación con los documentos:

- a) Expediente completo 618 PLAN.
- b) Proyecto del Plan de Gestión Del Riesgo de Inundación de la Demarcación Hidrográfica de Tenerife. Segundo Ciclo De Planificación 2021-2027. Julio 2022.
- c) Estudio Ambiental Estratégico Conjunto del Plan Hidrológico de Tenerife de Tercer Ciclo y del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación de Segundo Ciclo de la Demarcación Hidrográfica de Tenerife (2021- 2027). Julio 2022
- d) Resumen de la integración en el Proyecto del Plan de los aspectos ambientales, del EsAE y su adecuación al Documento de Alcance, del resultado de las consultas realizadas y su aprobación inicial

El 08/09/2022 con salida por registro núm. 4229 se remitió a la Dirección General de Seguridad y Emergencias, Consejería de Administraciones Públicas, Justicia y Seguridad, del Gobierno de Canarias **solicitud de emisión de Informe de la Comisión Autónoma de Protección Civil** del Gobierno de Canarias relativa al *Proyecto del Plan de Gestión Del Riesgo de Inundación de la Demarcación Hidrográfica de Tenerife. Segundo Ciclo De Planificación 2021-2027. Julio 2022*, así como del *Estudio Ambiental Estratégico Conjunto del Plan Hidrológico de Tenerife de Tercer Ciclo y del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación de Segundo Ciclo de la Demarcación Hidrográfica de Tenerife (2021- 2027). Julio 2022*. a cuyo efecto se puso a disposición enlace electrónico para la descarga de la referida documentación.

El 07/10/2022 y el 10/10/2022 con entradas por registro del CIATF núm. 5009 y núm. 5035 se reciben oficios de la Consejería de Transición Ecológica, Lucha Contra el Cambio Climático y Planificación Territorial, Viceconsejería de Lucha Contra el Cambio Climático y Transición Ecológica, del Gobierno de Canarias, por los que, con igual contenido, se realiza **FORMULACIÓN DE REQUERIMIENTO EN LOS TÉRMINOS PREVISTOS EN EL ARTÍCULO 24.4 DE LA LEY 21/2013, DE 9 DE DICIEMBRE DE EVALUACIÓN AMBIENTAL EN EL PROCEDIMIENTO DE LA EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA DEL PLAN HIDROLÓGICO INSULAR DE TENERIFE DEL 3º CICLO Y PLAN DE GESTIÓN DE RIESGOS DE INUNDACIÓN DE TENERIFE DEL 2º CICLO**, expediente 2019/24206, concluyéndose la necesidad de información adicional para

formular la declaración ambiental estratégica solicitándose al CIATF, como promotor de los referidos planes, información adicional.

El 21/11/2022 con salida por registro núm. 6645 se remite a la Consejería de Transición Ecológica, Lucha Contra el Cambio Climático y Planificación Territorial del Gobierno de Canarias, *INFORME RESPUESTA AL REQUERIMIENTO DE INFORMACIÓN ADICIONAL PARA LA FORMULACIÓN DE LA DECLARACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA CONJUNTA DEL PLAN HIDROLÓGICO (3er CICLO) Y PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN (2º CICLO) DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DE TENERIFE*, en el marco del expediente de evaluación ambiental estratégica 2019/21206.

Asociados a dicha respuesta se actualizan y remiten los siguientes documentos, cuya versión anterior era de julio 2022:

- ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO CONJUNTO DEL PLAN HIDROLÓGICO DE TERCER CICLO Y DEL PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN DE SEGUNDO CICLO DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DE TENERIFE (2021- 2027). **NOVIEMBRE 2022.**
- RESUMEN DE LA INTEGRACIÓN DE LOS ASPECTOS AMBIENTALES, DEL EsAE Y SU ADECUACIÓN AL DOCUMENTO DE ALCANCE, DEL RESULTADO DE LAS CONSULTAS REALIZADAS Y SU TOMA EN CONSIDERACIÓN. (Cumplimiento del art.24.1d) de la Ley 21/2013 de evaluación ambiental). **NOVIEMBRE 2022.**

El 25/01/2023, con entrada por registro del CIATF núm.371 se recibe escrito de la Consejería de Administraciones Públicas, Justicia y Seguridad, a través de la Dirección General de Seguridad y Emergencias, del Gobierno de Canarias, el que se adjunta el expediente de homologación del PGRI Tenerife, indicando que la Comisión de Protección Civil y Atención de Emergencias en Canarias en sesión celebrada el 11 de enero de 2023, informó favorablemente el *Plan de Gestión del Riesgo de Inundación, 2021-2027 de la Demarcación Hidrográfica de Tenerife (2º ciclo de planificación)*. *Aprobación Inicial*, detectando una serie de errores materiales relativos a la actualización del listado de los Planes de Emergencia Municipal homologados.

El 27/01/2023, con entrada por registro del CIATF núm.402 se recibe oficio de la Consejería de Transición Ecológica, Lucha Contra el Cambio Climático y Planificación Territorial del Gobierno de Canarias, al que se adjunta Acuerdo de la Comisión Autónoma de Evaluación Ambiental, en sesión celebrada el día 24 de enero de 2023 de *FORMULACIÓN DE LA DECLARACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA CONJUNTA DEL PLAN HIDROLÓGICO DE LA DEMARCACIÓN HIDROLÓGICA DE TENERIFE (TERCER CICLO DE PLANIFICACIÓN 2021-2027) Y DEL PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DE TENERIFE (SEGUNDO CICLO DE PLANIFICACIÓN 2021-2027)*.

A la vista de lo anterior se procedió a analizar y justificar adecuadamente el cumplimiento de los términos señalados en la *Declaración Ambiental Estratégica Conjunta del Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrológica de Tenerife (Tercer Ciclo de Planificación 2021-2027)* y del *Plan de Gestión del Riesgo de Inundación de la Demarcación Hidrográfica de Tenerife (Segundo Ciclo de Planificación 2021-2027)* publicada en el BOC N° 026, de martes 7 de febrero de 2023, dentro de la documentación del PGRI2, integrando todas aquellas modificaciones/ correcciones/ subsanaciones que se señalan tanto en la citada *Declaración Ambiental Estratégica Conjunta* como aquellas otras motivadas por los antecedentes ya citados.

## 9.2 Integración de las determinaciones, medidas o condiciones finales que deben incorporarse al PGRI de Tenerife (2º ciclo) señaladas en la DAE conjunta

La propuesta de integración se realiza sin modificar el Estudio Ambiental Estratégico Conjunto, en adelante EsAE, firmado y enviado en su última versión como respuesta al requerimiento de documentación adicional para emitir la Declaración Ambiental Estratégica (en adelante DAE), esto es, en su versión de noviembre 2022, por lo se propone integrar las determinaciones de la DAE en los documentos de Proyecto de PHT3 y Proyecto de PGRI2 según corresponda.

A continuación, se reproduce la determinación incluida en el *Anexo de la Declaración Ambiental Estratégica Conjunta del Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrológica de Tenerife (Tercer Ciclo de Planificación, 2021-2027)* y del *Plan de Gestión Del Riesgo de Inundación de la Demarcación Hidrográfica de Tenerife (Segundo Ciclo de Planificación 2021-2027)* referida al PGRI2:

### PROPUESTA DE MODIFICACIÓN DEL PGRI2-TF

*El Plan de Gestión de Riesgos de Inundación de Segundo Ciclo de la Demarcación Hidrográfica de Tenerife (2021-2027) deberá incluir las medidas protectoras, correctora o compensatorias establecida en el Primer Ciclo del PGRI recogidas en el apartado 8.3.2 del Estudio Ambiental Estratégico como parte del Anejo 2 sobre Descripción del Programa de Medidas o cualquier otro apartado de la Memoria del Plan de Gestión de Riesgos de Inundación que se estime conveniente*

#### a. ANÁLISIS

En consonancia con lo señalado en la DAE, se propone crear un nuevo apartado denominado *Determinaciones ambientales en el ANEJO 2. DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA DE MEDIDAS* para el grupo de medidas recogidas en el apartado 8.3.2. del EsAE y que ya fueron evaluadas en el primer Ciclo.

#### b. INTEGRACIÓN EN LA DOCUMENTACIÓN DEL PGRI2

En el *ANEJO 2. DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA DE MEDIDAS*, apartado 9. *MEDIDAS ESTRUCTURALES (ENCAUZAMIENTOS, MOTAS, DIQUES, ETC.) QUE IMPLICAN INTERVENCIONES FÍSICAS EN LOS CAUCES, AGUAS COSTERAS Y ÁREAS PROPENSAS A INUNDACIONES (14.03.02)* se ha incluido un apartado 9.5 con el contenido que se reproduce a continuación:

### 9.5. Determinaciones ambientales

Para las medidas cuya ejecución se previó en el horizonte del primer ciclo, PGRI-1, y que al no haber sido ejecutadas forman parte de este segundo ciclo de planificación, PGRI-2, y que ya han sido evaluadas conforme a lo establecido en la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental y por tanto cuentan con Declaración Ambiental Estratégica emitida por la Comisión Autónoma de Evaluación Ambiental mediante resolución de 10 de julio de 2020 (BOC núm. 149, de 24 de julio de 2020), se incluyen a continuación las *medidas protectoras, correctoras y/o compensatorias* asociadas a cada una de ellas:

**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 de El 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.

**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 del 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 – 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 la Antropología, 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.

En el penúltimo punto se ha sustituido “Museo de la Naturaleza y el Hombre” por “Museo de la Naturaleza y la Antropología” que corresponde a su denominación actual.

A raíz de esta incorporación, el punto 9 pasaría a tener 9 sub-apartados, uno más que en la versión anterior de julio 2022.

### **9.3 Subsanación de errores detectados en el Plan de Gestión del Riesgo de Inundación 2º ciclo, Demarcación Hidrográfica de Tenerife como consecuencia de la Comisión Autónoma de Protección Civil de 11 de enero de 2023**

En el Informe de la Dirección General de Seguridad y Emergencias de fecha 23 de diciembre de 2022 sobre el *Plan de Gestión del Riesgo de Inundación de la Demarcación Hidrográfica de Tenerife de Segundo Ciclo. Aprobación Inicial*, que motivó el informe favorable de la Comisión de Protección Civil y Atención de Emergencias en Canarias, sesión 1/2023 constituida y celebrada el 11 de enero de 2023, se detectaron errores materiales relativos a la actualización del listado de los Planes de Emergencia Municipal homologados, en adelante PEMUs, que se recomendó subsanar.

Los errores que se señalaron en el citado Informe corresponden a las fechas de homologación de los PEMUs de Vilaflor (23-11-20), La Victoria de Acentejo, El Sauzal y Buenavista del Norte (29-12-21) y de Santa Úrsula (18-5-22) que figuran en la Tabla 22 del Apartado 4. *Planes de Protección Civil existentes*, subapartado 4.3. *Nivel local* de la Memoria del PGRI.

#### a. ANÁLISIS

A la vista de las erratas señaladas en el Informe de la Dirección General de Seguridad y Emergencias de fecha 23 de diciembre de 2022, se considera oportuno rectificar el contenido de la Tabla 22 del Apartado 4. *Planes de Protección Civil existentes*, subapartado 4.3. *Nivel local* de la Memoria del PGRI en lo que atañe a las fechas de homologación de los PEMUs de Vilaflor (23-11-20), La Victoria de Acentejo, El Sauzal y Buenavista del Norte (29-12-21) y de Santa Úrsula (18-5-22).

Asimismo, se considera oportuno actualizar la fecha del PEMU del Municipio de Fasnia que se homologó en la misma comisión que el PGRI-2, Comisión de Protección Civil y Atención de Emergencias en Canarias sesión 1/2023 constituida y celebrada el 11 de enero de 2023.

#### b. INTEGRACIÓN EN LA DOCUMENTACIÓN DEL PGRI2

Se comprueba que se ha rectificado la *Tabla 22. Listado de PEMUS informados/homologados* del Apartado 4. *Planes de Protección Civil existentes*, subapartado 4.3. *Nivel local* de la Memoria del PGRI, sustituyendo el texto "Sin datos" por la fecha que corresponde a la homologación, quedando como sigue (se ha sombreado el contenido rectificado).

PLANES	FECHA DE INFORMACIÓN, HOMOLOGACIÓN O PUBLICACIÓN
PEMU de Santa Cruz de Tenerife	Homologado el 19/07/2002. Revisado y actualizado en la Comisión Autónoma de PC del 24 de enero de 2017
PEMU de San Cristóbal de La Laguna	Homologado en la Comisión de PC de 5 de mayo de 2014
PEMU de Candelaria	25/06/2010
PEMU de Puerto de la Cruz	Homologado Comisión Autónoma PC 13/12/2010. BOC Nº42, 28/02/2011
PEMU del Tanque	13/12/2010
PEMU de Adeje	13/12/2010
PEMU de Icod de los Vinos	13/12/2010
PEMU de Arico	13/12/2010
PEMU de Tacoronte	13/12/2010
PEMU de Los Realejos	Homologado en la Comisión de PC del 9 de diciembre de 2013
PEMU de La Orotava	Homologado en la Comisión de PC de 24 de mayo de 2013
PEMU Guía de Isora	Homologado en la Comisión Autónoma de PC del 24 de enero de 2017
PEMU San Miguel de Abona	Homologado en la comisión de PC del 11 de mayo de 2015
PEMU Granadilla de Abona	Homologado en la Comisión Autónoma de PC del 24 de enero de 2017

PLANES	FECHA DE INFORMACIÓN, HOMOLOGACIÓN O PUBLICACIÓN
PEMU San Juan de La Rambla	Homologado en la Comisión Autonómica de PC del 30 de enero de 2018
PEMU Güímar	Homologado en la Comisión Autonómica de PC del 24 de enero de 2017
PEMU Arona	Homologado en la Comisión Autonómica de PC del 30 de enero de 2018
PEMU Garachico	Homologado en la Comisión Autonómica de PC del 30 de enero de 2018
PEMU La Guancha	Revisado y Actualizado en la Comisión Autonómica de PC del 30 de enero de 2018
PEMU El Rosario	Homologado en la Comisión Autonómica de PC del 30 de enero de 2018
PEMU de Arafo	Sin datos
PEMU de Fasnia	11/01/2023
PEMU de Santiago del Teide	Sin datos
PEMU de Vilaflor	23/11/2020
PEMU de Buenavista del Norte	29/12/2021
PEMU de los Silos	Sin datos
PEMU de La Victoria de Acentejo	29/12/2021
PEMU de la Matanza de Acentejo	Sin datos
PEMU de Santa Úrsula	18/05/2022
PEMU de El Sauzal	29/12/2021
PEMU de Tegueste	Sin datos

Tabla 35 Listado de PEMUS informados/homologados



## PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN

**DILIGENCIA** Se consigna la presente para hacer constar que el presente documento denominado **Plan de Gestión del Riesgo de Inundación de la Demarcación Hidrográfica de Tenerife. Segundo Ciclo de Planificación 2021-2027. JULIO 2022**, - dividido en 5 tomos, siendo este el **Tomo 2 de 5** denominado **ANEJO 1. CARACTERIZACIÓN DE LAS ARPSIS** que consta de 94 páginas, ha sido aprobado provisionalmente por el pleno del Excmo. Cabildo Insular de Tenerife en sesión ordinaria celebrada el día 31 de marzo de 2023.

Domingo Jesús Hernández Hernández  
Secretario General del Pleno del Excmo. Cabildo Insular de Tenerife

### ANEJO 1. CARACTERIZACIÓN DE LAS ARPSIS

 Firmado digitalmente por: Domingo Jesús Hernández Hernández - DNI 42090356B  
Motivo: EL SECRETARIO GENERAL DEL PLENO Domingo Jesús Hernández Hernández  
Fecha y hora: 24.04.2023 11:56:20

## ÍNDICE

<b>1. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>3</b>
<b>2. METODOLOGÍA DE CARACTERIZACIÓN DE LAS ARPSIS .....</b>	<b>5</b>
2.1 Caracterización básica .....	5
2.2 Caracterización de la peligrosidad .....	5
2.2.1 Variables de caracterización de la peligrosidad de las ARPSIS fluviales-pluviales.....	6
2.2.2 Variables de caracterización de la peligrosidad de las ARPSIS costeras.....	10
2.3 Caracterización del riesgo .....	12
2.3.1 Población afectada .....	12
2.3.2 Actividades económicas.....	13
2.3.3 Puntos de especial importancia .....	13
2.3.4 Áreas de importancia medioambiental.....	14
2.3.5 Estimación del riesgo global .....	15
2.4 Caracterización global: Diagrama de dispersión Peligrosidad – Riesgo .....	15
<b>APÉNDICE 1. CARACTERIZACIÓN BÁSICA DE LAS ARPSIS .....</b>	<b>18</b>
<b>APÉNDICE 2. CARACTERIZACIÓN DE LA PELIGROSIDAD DE LAS ARPSIS .....</b>	<b>41</b>
<b>APÉNDICE 3. CARACTERIZACIÓN DEL RIESGO DE LAS ARPSIS.....</b>	<b>64</b>
<b>APÉNDICE 4. DIAGRAMA DE DISPERSIÓN PELIGROSIDAD-RIESGO .....</b>	<b>91</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. ARPSIs de origen fluvial-pluvial .....	3
Tabla 2. ARPSIs de origen costero .....	4
Tabla 3. Categorización de la variable superficie inundada .....	6
Tabla 4. Categorización de las variables de calado y velocidad .....	7
Tabla 5. Categorización del tiempo de concentración .....	7
Tabla 6. Categorización de la capacidad erosiva y de transporte de sedimentos .....	8
Tabla 7. Categorización de obstáculos presentes en el cauce .....	9
Tabla 8. Categorización de la variable superficie inundada .....	10
Tabla 9. Categorización de la afección relativa de la inundación por oleaje .....	10
Tabla 10. Categorización de los calados de inundación por mareas.....	11
Tabla 11. Categorización de la erosión en la costa .....	11
Tabla 12. Categorización de los usos de suelo de baja permeabilidad .....	12
Tabla 13. Categorización de la población afectada.....	12
Tabla 14. Categorización de actividades económicas en función de la superficie .....	13
Tabla 15. Categorización de actividades económicas en función de los daños económicos .....	13
Tabla 16. Categorización de los puntos de especial importancia .....	14
Tabla 17. Categorización de las áreas de importancia ambiental .....	15
Tabla 18. Valoración global en función del grado de afección .....	16

## 1. INTRODUCCIÓN

En la DH Tenerife se identificaron un total de 43 ARPSIs en el marco de la Evaluación Preliminar del Riesgo de Inundación (EPRI) de segundo ciclo, 8 ARPSIs fluviales-pluviales y 35 costeras.

A continuación, se incluyen en las tablas siguientes el resultado de la actualización de las ARPSIs:

ARPSIs	Nombre	L (km)
ES124_ARPSI_0026	Barranco del Bufadero	1,2
ES124_ARPSI_0027	Barranco de Santos	1,06
ES124_ARPSI_0028	Barranco del Hierro	3,66
ES124_ARPSI_0029	Barranco de Santos (La Carnicería)	4,16
ES124_ARPSI_0030	Barranco de San Felipe	5,02
ES124_ARPSI_0031	Barranco de San Juan	0,46
ES124_ARPSI_0032	Barranco del Infierno	2,8
ES124_ARPSI_0033	Barranco de Torviscas	4,25
<b>TOTAL:</b>		<b>22,61</b>

Tabla 1. ARPSIs de origen fluvial-pluvial

CÓDIGO ARPSI	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)
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

CÓDIGO ARPSI	NOMBRE ARPSI
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 Lucía

Tabla 2. ARPSIS de origen costero

## 2. METODOLOGÍA DE CARACTERIZACIÓN DE LAS ARPSIS

En esta tercera fase de la Directiva, como conclusión de los mapas de peligrosidad y riesgo, se ha realizado una caracterización de cada ARPSI que permite conocer los riesgos que se dan en cada una de ellas y facilita a las administraciones competentes la selección y priorización de las actuaciones que formarán parte del programa de medidas del PGRI.

La caracterización de las ARPSIS se ha realizado agrupándola en tres grandes bloques que se completan con un cuarto global:

- Caracterización básica.
- Caracterización de la peligrosidad.
- Caracterización del riesgo.
- Caracterización global: Diagrama de Dispersión Peligrosidad – Riesgo.

La metodología aplicada en cada caso se basa en la selección de aquellos parámetros que se considera que en mayor medida determinan la existencia de peligrosidad y riesgo de inundación, y sobre los que al mismo tiempo se dispone de información suficiente para poder realizar la valoración.

### 2.1 Caracterización básica

La caracterización básica recopila los datos más relevantes publicados en la EPRI para cada ARPSI (código, longitud, municipios, etc.), completándolos con un breve análisis histórico de la gestión del riesgo de inundación llevada a cabo hasta la actualidad, así como una breve reseña, a modo de análisis preliminar, de la relación con las masas de agua de la DMA y con la Red Natura 2000, enlazándose con su tipología, estado y objetivos ambientales asociados.

Los datos completos de esta caracterización se recogen en el Apéndice 1.

### 2.2 Caracterización de la peligrosidad

A continuación, se procederá a la descripción de aquellos parámetros que determinan la existencia de peligrosidad de inundación y sobre los que se dispone de información para poder realizar la valoración sin la necesidad de llevar a cabo nuevos estudios.

Los datos completos de esta caracterización se recogen en el Apéndice 2.

## 2.2.1 Variables de caracterización de la peligrosidad de las ARPSIS fluviales-pluviales

### 2.2.1.1 Superficie Inundada

La primera de las variables consideradas por la Directiva de Inundaciones es la extensión de la inundación, que constituye uno de los resultados más importantes de los mapas de peligrosidad junto con los calados. Estas dos características, superficie inundada y calados, junto con los caudales y la velocidad de la corriente dan idea de la peligrosidad del fenómeno.

Para estimar la superficie inundada (km<sup>2</sup>) se debe excluir el cauce del barranco, de forma que se debe restar al polígono de la zona inundable la superficie que corresponda a la propuesta de delimitación del DPH. La categorización de esta variable se ha realizado teniendo en cuenta las superficies máxima y mínima de zona inundable en las ARPSIS existentes.

CARACTERÍSTICA	VALORES UMBRALES	VALORACIÓN / GRADO DE AFECCIÓN *	
Superficie inundada: S (km <sup>2</sup> )	> 15 km <sup>2</sup>	Muy grave	5
	5-15 km <sup>2</sup>	Grave	3
	3-5 km <sup>2</sup>	Moderado	2
	<3 km <sup>2</sup>	Leve	1
	0 km <sup>2</sup>	Sin afección	0**

\* Valoración/Grado de afección muy alta, alta, moderada, baja y muy baja, según terminología del PLATECA

\*\* Teniendo en cuenta que la peligrosidad o el riesgo 0 no existen

Tabla 3. Categorización de la variable superficie inundada

### 2.2.1.2 Calados y Velocidades

Los calados y velocidades consideradas son los valores medios de estas variables hidráulicas en la zona inundada, descontando la estimación del DPH.

Para la categorización de estas variables se ha tenido en cuenta tanto la definición de la Zona de Flujo Preferente como la estimación del riesgo para vidas humanas en función del calado y la velocidad en áreas de viviendas/núcleos urbanos. ([Guía Técnica Clasificación de presas en función del riesgo potencial. Ministerio de Medio Ambiente, 1996](#)).

CARACTERÍSTICA	VALORES UMBRALES	VALORACIÓN / GRADO DE AFECCIÓN (*)	
Calados y velocidades en la zona inundada: h (m) y v (m/s)	h >1,5 m, o v >2 m/s, o h*v >3 m <sup>2</sup> /s	Muy grave	5
	h >1 m, o v >1 m/s, o h*v >0,5 m <sup>2</sup> /s	Grave	3
	0,25 ≤ h ≤ 1	Moderado	2

CARACTERÍSTICA	VALORES UMBRALES	VALORACIÓN / GRADO DE AFECCIÓN (*)	
	$0 < h < 0,25$	Leve	1
	0	Sin afección	0**

\* Valoración/Grado de afección muy alta, alta, moderada, baja y muy baja, según terminología del PLATECA

\*\* Teniendo en cuenta que la peligrosidad o el riesgo 0 no existen

Tabla 4. Categorización de las variables de calado y velocidad

### 2.2.1.3 Tiempo de Concentración

El concepto de tiempo de concentración está asociado al tiempo de respuesta de la cuenca ante una avenida, al tiempo del que disponen los gestores, de acuerdo a la predicción meteorológica e hidrológica, para dar los oportunos avisos a las administraciones competentes y a la población de forma que se puedan tomar las medidas necesarias para que los daños sean lo menores posibles, siendo mayor la afección cuanto menor es el tiempo de concentración.

CARACTERÍSTICA	VALORES UMBRALES	VALORACIÓN / GRADO DE AFECCIÓN*	
Tiempo de concentración $T_c$ (h)	$T_c \leq 1$ h	Muy grave	5
	$1 < T_c < 12$ h	Grave	3
	$12 < T_c < 24$ h	Moderado	2
	$T_c \geq 24$ h	Leve	1
	0	Sin afección	0**

\* Valoración/Grado de afección muy alta, alta, moderada, baja y muy baja, según terminología del PLATECA

\*\* Teniendo en cuenta que la peligrosidad o el riesgo 0 no existen

Tabla 5. Categorización del tiempo de concentración

### 2.2.1.4 Capacidad erosiva y de transporte de sedimentos

La consideración de la capacidad erosiva y del transporte de sedimentos en la peligrosidad de una inundación es esencial. En una avenida, la capacidad de arrastre de la corriente y el tipo de material que se moviliza son determinantes en las consecuencias negativas asociadas, siendo estas muy graves en el caso de avenidas de tipo torrencial (barrancos de cumbre, torrentes, ramblas, etc.) en las que, además, se suelen dar una serie de circunstancias que agravan la situación, como son tiempos de concentración reducidos, alta capacidad erosiva, dificultad de previsión, formación y colapso de presas naturales y artificiales, obstrucciones, etc.

La valoración que se realiza es de tipo cualitativo tomando en consideración aspectos como la pendiente, la localización del tramo (alto/medio/bajo), material del lecho, presencia de erosión, existencia de regulación, etc.

CARACTERÍSTICA	VALORES UMBRALES	VALORACIÓN / GRADO DE AFECCIÓN*	
	Tramos de cabecera, pendientes muy elevadas (> 5 %).	Muy grave	5

CARACTERÍSTICA	VALORES UMBRALES	VALORACIÓN / GRADO DE AFECCIÓN*	
Capacidad erosiva y de transporte de sedimentos	Abanicos en fondo de valle o torrenciales. Zonas de pérdida de confinamiento. Presencia de grandes bloques en el cauce. Zonas erosivas importantes, con flujos tractivos y/o corrientes de derrubios.		
	Tramos de cabecera, pendientes elevadas (< 5 %). Posibilidad de existencia de abanicos en fondo de valle o torrenciales. Presencia de bloques en el cauce.	Grave	3
	Tramos medios. 1,5 % ≥ Pendiente ≥ 1 %. Depósito inicial de materiales aluviales. Presencia mayoritaria materiales limosos, arcillosos y arenosos. Posible aparición de meandros y trezados. Transporte en suspensión principalmente.	Moderado	2
	Tramos medios y bajos. Pendiente < 1 % Fondo y orillas de arenas, limos y arcillas. Posible presencia de meandros. Transporte en suspensión.	Leve	1

\* Valoración/Grado de afectación muy alta, alta, moderada, baja y muy baja, según terminología del PLATECA

Tabla 6. Categorización de la capacidad erosiva y de transporte de sedimentos

### 2.2.1.5 Obstáculos en el cauce

La existencia de determinados obstáculos en el cauce puede incrementar la peligrosidad de la inundación modificando la situación con la que se ha modelizado el comportamiento de la avenida. La afectación que la presencia de obstáculo suponga en un determinado tramo va a depender de la tipología del obstáculo, su capacidad de desagüe, su localización o su estado de conservación, siendo la valoración de este aspecto cualitativa.

CARACTERÍSTICA	VALORES UMBRALES	VALORACIÓN / GRADO DE AFECCIÓN*	
Obstáculos en el cauce	Existencia de numerosos cruces de infraestructuras viarias de pequeña entidad resueltos mediante obras de escasa capacidad. Presencia de numerosos azudes y pequeñas presas con poca capacidad de desagüe y/o deficiente estado de conservación. Actuaciones de urbanismo e infraestructuras asociadas susceptibles de constreñir/desviar la corriente de forma significativa.	Muy grave	5
	Existencia de cruces de infraestructuras viarias de pequeña entidad resueltos mediante obras de escasa capacidad. Presencia de azudes y pequeñas presas con poca capacidad de desagüe y/o deficiente estado de conservación.	Grave	3

CARACTERÍSTICA	VALORES UMBRALES	VALORACIÓN / GRADO DE AFECCIÓN*	
	Actuaciones de urbanismo e infraestructuras asociadas susceptibles de constreñir/desviar la corriente.		
	Presencia azudes, obras de paso, urbanismo e infraestructuras asociadas que limitan de forma puntual la capacidad de desagüe del cauce.	Moderado	2
	Presencia de algunos azudes u obras de paso en buen estado que apenas si limitan la capacidad de desagüe del cauce.	Leve	1
	No existen obstáculos significativos en el tramo.	Sin afección	0**

\* Valoración/Grado de afección muy alta, alta, moderada, baja y muy baja, según terminología del PLATECA

\*\* Teniendo en cuenta que la peligrosidad o el riesgo 0 no existen

Tabla 7. Categorización de obstáculos presentes en el cauce

#### 2.2.1.6 Grado de regulación de la cuenca vertiente al ARPSI

Los mapas de peligrosidad están calculados en régimen alterado. Además, se considera la situación de los embalses del lado de la seguridad, esto es, con cotas del embalse altas, normalmente el nivel máximo normal o lo que se establezca en las normas de explotación de los mismos y sus resguardos asociados.

Ahora bien, en una eventual situación de inundación, es probable que los embalses, además de la laminación de avenidas que de forma natural realizan (ya considerada en los mapas de peligrosidad), realizarán una laminación adicional al no encontrarse habitualmente a las cotas elevadas supuestas en estos mapas. Por ello, se introduce una corrección a la peligrosidad antes calculada, disminuyéndola en aquellos casos en los que la cuenca esté regulada por embalses.

Ninguna de las ARPSIS de origen fluvial-pluvial designadas dispone de este tipo de infraestructuras, por lo que no es de aplicación este apartado.

#### 2.2.1.7 Estimación de la peligrosidad global

Para la estimación de la peligrosidad global los pesos asignados a cada variable son los siguientes:

- Superficie inundada: 40 %.
- Calados y velocidades: 20 %.
- Tiempo de concentración: 20 %.
- Capacidad erosiva y de transporte de sedimentos: 10 %.
- Obstáculos en el cauce: 10 %.
- Factor corrector por grado de regulación: -20 %.

Los datos completos de esta caracterización se recogen en el Apéndice 2.

## 2.2.2 Variables de caracterización de la peligrosidad de las ARPSIS costeras

### 2.2.2.1 Superficie Inundada

La superficie total inundada de la Zona Inundable se desglosa según sea por mareas o por oleaje. Para la estimación del grado de afección, se establece el alcance medio de la inundación hacia la costa, ya que es una información bastante representativa y complementaria a la de la superficie de inundación. Este alcance se calcula dividiendo la superficie inundada entre la longitud del ARPSI.

CARACTERÍSTICA	VALORES UMBRALES	VALORACIÓN / GRADO DE AFECCIÓN*	
Alcance medio de la inundación (m). (Superficie inundada total/Longitud ARPSI)	≥ 100 m	Muy grave	5
	25 - 100 m	Grave	3
	10 - 25 m	Moderado	2
	0 - 10 m	Leve	1
	0 m	Sin afección	0**

\* Valoración/Grado de afección muy alta, alta, moderada, baja y muy baja, según terminología del PLATECA

\*\* Teniendo en cuenta que la peligrosidad o el riesgo 0 no existen

Tabla 8. Categorización de la variable superficie inundada

### 2.2.2.2 Afección relativa de la inundación por oleaje

Relacionado con el concepto de tiempo de concentración, se ha establecido una disciplina que mide la predominancia, o no, de las dinámicas de oleaje frente a las mareas. Para ello, se calcula el porcentaje de zona inundada por oleaje respecto a la total.

CARACTERÍSTICA	VALORES UMBRALES	VALORACIÓN / GRADO DE AFECCIÓN*	
Afección relativa de la inundación por oleaje (%)	80 - 100 %	Muy grave	5
	40 - 80 %	Grave	3
	20 - 40 %	Moderado	2
	0 - 20 %	Leve	1
	0 %	Sin afección	0**

\* Valoración/Grado de afección muy alta, alta, moderada, baja y muy baja, según terminología del PLATECA

\*\* Teniendo en cuenta que la peligrosidad o el riesgo 0 no existen

Tabla 9. Categorización de la afección relativa de la inundación por oleaje

### 2.2.2.3 Calados de inundación por mareas

La superficie total inundada se compone de la superficie debida a las mareas y la debida al oleaje. En este caso concreto, se ha de tener en cuenta el calado de inundación por mareas. Para la categorización de esta variable se han tenido en cuenta los valores de las mayores mareas meteorológicas que se producen en España. Se ha considerado que el valor de un metro (o superior) de calado corresponde a un valor máximo de peligrosidad, no habiendo afección para los calados nulos.

CARACTERÍSTICA	VALORES UMBRALES	VALORACIÓN / GRADO DE AFECCIÓN*	
Calado de inundación por mareas (m)	$h \geq 1$ m	Muy grave	5
	0,4 - 1 m	Grave	3
	0,2 - 0,4 m	Moderado	2
	0 - 0,2 m	Leve	1
	0 m	Sin afección	0**

\* Valoración/Grado de afección muy alta, alta, moderada, baja y muy baja, según terminología del PLATECA

\*\* Teniendo en cuenta que la peligrosidad o el riesgo 0 no existen

Tabla 10. Categorización de los calados de inundación por mareas

#### 2.2.2.4 Erosión en la costa

Se incorpora en la caracterización el valor de erosión media anual del tramo de costa, analizado el ratio de retranqueo anual de la línea de costa. Se considera que el valor de un metro (o superior) de erosión media anual corresponde a un valor máximo de peligrosidad.

CARACTERÍSTICA	VALORES UMBRALES	VALORACIÓN / GRADO DE AFECCIÓN*	
Erosión en la costa, ratio de retranqueo (m/año)	$\geq 1$ m/año	Muy grave	5
	0,4 - 1 m/año	Grave	3
	0,2 - 0,4 m/año	Moderado	2
	0 - 0,2 m/año	Leve	1
	0 m/año	Sin afección	0**

\* Valoración/Grado de afección muy alta, alta, moderada, baja y muy baja, según terminología del PLATECA

\*\* Teniendo en cuenta que la peligrosidad o el riesgo 0 no existen

Tabla 11. Categorización de la erosión en la costa

#### 2.2.2.5 Usos de suelo de baja permeabilidad

La existencia de coberturas no naturales, como suelo urbano concentrado, industrial o infraestructuras, implica una disminución de la permeabilidad del suelo, lo que aumenta la peligrosidad de las inundaciones. Por ello, se define un ratio de superficie de baja permeabilidad, respecto al total de superficie inundada, empleando para ello las áreas de superficie inundada de cada uso del suelo.

La suma de dichas áreas proporcionaría la superficie total de usos de baja permeabilidad presentes en la zona inundable. Para establecer la correspondiente área relativa de inundación, se calcula el porcentaje de zona inundada con usos de baja permeabilidad respecto a la total.

CARACTERÍSTICA	VALORES UMBRALES	VALORACIÓN / GRADO DE AFECCIÓN*	
Área relativa de inundación con usos de baja permeabilidad (%)	80 - 100 %	Muy grave	5
	40 - 80 %	Grave	3
	20 - 40 %	Moderado	2
	0 - 20 %	Leve	1

CARACTERÍSTICA	VALORES UMBRALES	VALORACIÓN / GRADO DE AFECCIÓN*	
	0 %	Sin afección	0**

\* Valoración/Grado de afección muy alta, alta, moderada, baja y muy baja, según terminología del PLATECA

\*\* Teniendo en cuenta que la peligrosidad o el riesgo 0 no existen

Tabla 12. Categorización de los usos de suelo de baja permeabilidad

### 2.2.2.6 Estimación de la peligrosidad global

Para la estimación de la peligrosidad global los pesos asignados a cada variable son los siguientes:

- ◆ Superficie inundada: 30 %.
- ◆ Calados de inundación por mareas: 10 %.
- ◆ Afección relativa de la inundación por oleaje: 30 %.
- ◆ Erosión en la costa: 20 %.
- ◆ Usos de suelo de baja permeabilidad: 10 %.

## 2.3 Caracterización del riesgo

A continuación, se describen aquellos parámetros que se considera que determinan la existencia de riesgo de inundación y sobre los que al mismo tiempo se dispone de información suficiente. Estos parámetros o variables son, para el caso del riesgo, la población afectada, las actividades económicas afectadas, diferenciando superficie afectada y daños producidos, los puntos de importancia y las áreas de importancia medioambiental.

Los datos completos de esta caracterización se recogen en el Apéndice 3.

### 2.3.1 Población afectada

El dato a valorar en este caso es el número de habitantes en la zona inundable, información que se puede extraer de los mapas de riesgo. Se han establecido los siguientes umbrales:

CARACTERÍSTICA	VALORES UMBRALES	VALORACIÓN / GRADO DE AFECCIÓN*	
Población afectada ( <i>habitantes en ZI</i> )	> 10.000 hab	Muy grave	5
	500 – 10.000 hab	Grave	3
	50 - 500	Moderado	2
	0 - 50	Leve	1
	0	Sin afección	0**

\* Valoración/Grado de afección muy alta, alta, moderada, baja y muy baja, según terminología del PLATECA

\*\* Teniendo en cuenta que la peligrosidad o el riesgo 0 no existen

Tabla 13. Categorización de la población afectada

### 2.3.2 Actividades económicas

En la valoración de esta variable se recoge dos aspectos, la superficie de actividad económica afectada y los daños producidos (en las ARPSIS costeras no se tiene en cuenta la valoración económica), que dependen de la tipología de la actividad. Cada actividad identificada en la zona inundable tendrá asociada una estimación de pérdidas económicas (daños), aplicando los siguientes umbrales.

CARACTERÍSTICA	VALORES UMBRALES	VALORACIÓN / GRADO DE AFECCIÓN*	
Actividades económicas superficie afectada $S_A$ (ha)	$S_A > 2.000$ Ha	Muy grave	5
	$500 \text{ Ha} < S_A < 2.000$ Ha	Grave	3
	$5 \text{ Ha} < S_A < 500$ Ha	Moderado	2
	$S_A < 5$ Ha	Leve	1
	$S_A = 0$	Sin afección	0**

\* Valoración/Grado de afección muy alta, alta, moderada, baja y muy baja, según terminología del PLATECA

\*\* Teniendo en cuenta que la peligrosidad o el riesgo 0 no existen

Tabla 14. Categorización de actividades económicas en función de la superficie

CARACTERÍSTICA	VALORES UMBRALES	VALORACIÓN / GRADO DE AFECCIÓN*	
Actividades económicas (Daños económicos $D_A$ euros)	$>30.000.000$ €	Muy grave	5
	$3.000.000 - 30.000.000$ €	Grave	3
	$300.000 - 3.000.000$ €	Moderado	2
	$<300.000$ €	Leve	1
	0 €	Sin afección	0**

\* Valoración/Grado de afección muy alta, alta, moderada, baja y muy baja, según terminología del PLATECA

\*\* Teniendo en cuenta que la peligrosidad o el riesgo 0 no existen

Tabla 15. Categorización de actividades económicas en función de los daños económicos

### 2.3.3 Puntos de especial importancia

Se refiere esta variable tanto a las instalaciones que en caso de inundación pueden producir contaminación accidental, instalaciones IPPC, EDARs, así como infraestructuras viarias, infraestructuras clave o vulnerables para protección civil o elementos del patrimonio que pueda verse afectados por la inundación.

La valoración de esta variable debe ser cualitativa en función de la importancia, categoría y número de puntos de importancia afectados y, dentro de cada categoría, de las características del mismo. Los umbrales propuestos son los siguientes:

CARACTERÍSTICA	VALORES UMBRALES	VALORACIÓN / GRADO DE AFECCIÓN*	
Puntos de especial importancia	Se considerará esta categoría cuando se hayan identificado, para cada escenario, afecciones graves o muy graves de varias de estas	Muy grave	5

CARACTERÍSTICA	VALORES UMBRALES	VALORACIÓN / GRADO DE AFECCIÓN*	
	categorías: industrias IPPC, EDARs de alta importancia, infraestructuras de transporte esenciales, instalaciones socio - sanitarias y/o sobre el patrimonio cultural.		
	Se considerará esta categoría cuando se hayan identificado, para cada escenario, afecciones graves o muy graves en alguna de estas categorías: industrias IPPC, EDARs de alta importancia, infraestructuras de transporte esenciales, instalaciones socio- sanitarias y patrimonio cultural.	Grave	3
	Se considerará esta categoría cuando se hayan identificado, para cada escenario, afecciones graves o muy graves en alguna de estas categorías: EDARs, infraestructuras de transporte, instalaciones socio-sanitarias, sobre el patrimonio cultural y/o otros elementos de protección civil.	Moderado	2
	Se considerará esta categoría cuando se hayan identificado, para cada escenario, varias afecciones leves o alguna grave en alguna de estas categorías: EDARs, infraestructuras de transporte, instalaciones socio-sanitarias, sobre el patrimonio cultural y/o otros elementos de protección civil.	Leve	1
	Sin afección a puntos de especial importancia.	Sin afección	0**

\* Valoración/Grado de afección muy alta, alta, moderada, baja y muy baja, según terminología del PLATECA

\*\* Teniendo en cuenta que la peligrosidad o el riesgo 0 no existen

Tabla 16. Categorización de los puntos de especial importancia

### 2.3.4 Áreas de importancia medioambiental

En este apartado se tienen en cuenta las zonas protegidas establecidas en el artículo 9 d) del RD 903/2010, esto es “zonas protegidas para la captación de aguas destinadas al consumo humano, masas de agua de uso recreativo y zonas para la protección de hábitats o especies que puedan resultar afectadas”.

En general, las inundaciones son positivas para los espacios naturales. En este epígrafe se valora el daño que la inundación podría provocar sobre los bienes anteriores y la degradación que este evento podría provocar sobre los valores ambientales del tramo. En el caso de espacios naturales protegidos es determinante la importancia en conservación del espacio, así como su naturaleza, por lo que la valoración en este caso debe ser cualitativa.

CARACTERÍSTICA	VALORES UMBRALES	VALORACIÓN / GRADO DE AFECCIÓN*	
Áreas de importancia medioambiental	La inundación afecta, para cada escenario, a industrias IPPC, EDARs de alta importancia u otras infraestructuras, que podrían causar un grave deterioro del estado del tramo, estando además en zonas protegidas y siendo masa de agua de la DMA. La recuperación necesitará de medidas correctoras importantes y de lenta recuperación.	Muy grave	5
	La inundación afecta, para cada escenario, a industrias IPPC, EDARs de alta importancia u otras infraestructuras, que podrían causar un deterioro	Grave	3

CARACTERÍSTICA	VALORES UMBRALES	VALORACIÓN / GRADO DE AFECTACIÓN*
	del estado del tramo, estando además en zonas protegidas y siendo masa de agua de la DMA. La recuperación necesitará de medidas correctoras.	
	La inundación afecta, para cada escenario, a industrias IPPC, EDARs u otras infraestructuras, que podrían causar un deterioro del estado del tramo y siendo esta masa de agua de la DMA.	Moderado 2
	En la zona inundable no existe ningún elemento afectado que pueda degradar el estado del cauce, el ARPSI puede estar en zonas protegidas y ser masa de agua de la DMA, la inundación puede producir un leve deterioro del estado debido a circunstancias naturales y puntuales durante el evento, de fácil recuperación.	Leve 1
	En la zona inundable no existe ningún elemento afectado que pueda degradar el estado del cauce. El ARPSI no está en zonas protegidas y tampoco es masa de agua de la DMA.	Sin afectación 0**

\* Valoración/Grado de afectación muy alta, alta, moderada, baja y muy baja, según terminología del PLATECA

\*\* Teniendo en cuenta que la peligrosidad o el riesgo 0 no existen

Tabla 17. Categorización de las áreas de importancia ambiental

### 2.3.5 Estimación del riesgo global

Al igual que en el caso de la peligrosidad, a cada parámetro se le ha asignado un peso. En función de si el origen del ARPSI es fluvial-pluvial o costero se tendrá un peso para cada variable a analizar que a continuación se detalla.

#### 2.3.5.1 Peso de parámetros en ARPSIS fluviales-pluviales

- ◆ Población afectada: 20 %.
- ◆ Actividades económicas (superficie): 10 %.
- ◆ Actividades económicas (daños): 20 %.
- ◆ Puntos de importancia: 30 %.
- ◆ Áreas de importancia medioambiental: 20 %.

#### 2.3.5.2 Peso de parámetros en ARPSIS costeras

- ◆ Población afectada: 30 %.
- ◆ Actividades económicas (superficie): 15 %.
- ◆ Puntos de importancia: 20 %.
- ◆ Áreas de importancia medioambiental: 20 %.

## 2.4 Caracterización global: Diagrama de dispersión Peligrosidad – Riesgo

Como conclusión de los mapas de peligrosidad y riesgo de inundación, se ha realizado una caracterización de cada ARPSI, donde se identifica y pondera la superficie inundable, calados, velocidades,

tiempo de respuesta, transporte de sedimentos, población estimada, elementos afectados, etc., que permite conocer con detalle cada ARPSI y los riesgos que en ella se dan.

Para obtener los valores de caracterización de peligrosidad y riesgo de cada ARPSI, se emplean, ponderadas, las variables que se han mencionado anteriormente. Según la valoración de los datos concretos para cada variable del ARPSI, se le otorga una calificación/grado de afección:

VALORACIÓN	GRADO DE AFECCIÓN*
Muy grave	5
Grave	3
Moderado	2
Leve	1
Sin afección	0**

\* Valoración/Grado de afección muy alta, alta, moderada, baja y muy baja, según terminología del PLATECA

\*\* Teniendo en cuenta que la peligrosidad o el riesgo 0 no existen

Tabla 18. Valoración global en función del grado de afección

A partir de estos valores ponderados relativos a la peligrosidad y al riesgo de las diversas ARPSIs, se establece el diagrama de dispersión Peligrosidad-Riesgo global (ver Apéndice 4) que se divide en cuatro cuadrantes que permiten seleccionar medidas específicas en cada ARPSI teniendo en cuenta los criterios existentes:

- A) **Peligrosidad SIGNIFICATIVA-MUY GRAVE y riesgo EXTREMO:** las ARPSIs localizadas en este cuadrante son aquellas que, a pesar de localizarse en zonas cuyas características actuales no son de especial peligrosidad, sí que existe una importante población y/o actividades económicas situadas en la zona inundable. En estas zonas, dada normalmente la magnitud de la zona inundable asociada y las pocas probabilidades reales de disminuir la peligrosidad (condicionantes presupuestarios, técnicos, sociales y ambientales), las medidas deben centrarse en la reducción del riesgo, a través de los sistemas de alerta, protocolos de comunicaciones, planes de protección civil, concienciación a la población, seguros, etc.
- B) **Peligrosidad EXTREMA y riesgo EXTREMO:** en este cuadrante se ubican las ARPSIs que poseen valores elevados tanto de peligrosidad como de riesgo, y serán las prioritarias a la hora de implantar todas las medidas de disminución del riesgo de inundación, en especial las estructurales.
- C) **Peligrosidad SIGNIFICATIVA-MUY GRAVE y riesgo SIGNIFICATIVO-MUY GRAVE:** las ARPSIs ubicadas en este cuadrante son aquellas en las que las medidas de prevención, especialmente, por ejemplo, el urbanismo, deben lograr que no se incremente el riesgo.
- D) **Peligrosidad EXTREMA y riesgo SIGNIFICATIVO-MUY GRAVE:** en este cuadrante se ubican las ARPSIs que, a pesar de localizarse en zonas cuyas características actuales no presentan

especial riesgo, poseen una caracterización de la peligrosidad elevada. Estas ARPSIs serán las prioritarias a la hora de implantar todas las medidas relacionadas con las medidas de prevención, para lograr que, al menos, no se incremente el riesgo de inundación.



*Anejo 1. Caracterización de las ARPSIs*  
**APÉNDICE 1. CARACTERIZACIÓN BÁSICA DE LAS ARPSIS**

---

**APÉNDICE 1. CARACTERIZACIÓN BÁSICA DE LAS ARPSIS**

INFORME CARACTERIZACIÓN A  
NIVEL DE ARPSI

Demarcación hidrográfica		TENERIFE	
Código ARPSI	ES124_ARPSI_0001	Longitud (km)	0,11
Nombre ARPSI	Lombo del Llano-Casas de Abajo		
Com. Autónoma	Canarias		
Municipio/s	Santa Cruz de Tenerife		
Tipo de Inundación	Marina		
Criterio de selección	POTENCIAL		
Nº de Inundaciones históricas	0		
Masas de agua de la DMA (Plan 2009-2015)	Z0889		
Estado de las masas de agua, afecciones (Plan 2009-2015)	Z0889 (COSTERA-NATURAL-Masa natural; PRESION: Significativa; TIPO PRESION: Global; Puntual; RESGO-UJ: En estudio)		
Objetivos medioambientales (Plan 2009-2015)			
Masas de agua de la DMA (Plan 2016-2021)			
Estado de las masas de agua (Plan 2016-2021)			
Objetivos medioambientales (Plan 2016-2021)			
Red Natura. Espacios Naturales Protegidos			
Afecciones sobre Red Natura, Espacios Naturales Protegidos			

INFORME CARACTERIZACIÓN A  
NIVEL DE ARPSI

Demarcación hidrográfica		TENERIFE	
Código ARPSI	ES124_ARPSI_0002	Longitud (km)	0,27
Nombre ARPSI	San Andrés-So. de las Huertas		
Com. Autónoma	Canarias		
Municipio/s	Santa Cruz de Tenerife		
Tipo de Inundación	Marina		
Criterio de selección	HISTÓRICO / POTENCIAL		
Nº de Inundaciones históricas	0		
Masas de agua de la DMA (Plan 2009-2015)	Z0891		
Estado de las masas de agua, afecciones (Plan 2009-2015)	Z0891 (COSTERA-NATURAL-Masa natural; PRESION: Significativa; TIPO PRESION: Global; Puntual; Diftusa; RESGO-UJ: Seguro)		
Objetivos medioambientales (Plan 2009-2015)			
Masas de agua de la DMA (Plan 2016-2021)			
Estado de las masas de agua (Plan 2016-2021)			
Objetivos medioambientales (Plan 2016-2021)			
Red Natura. Espacios Naturales Protegidos			
Afecciones sobre Red Natura, Espacios Naturales Protegidos			



Demarcación hidrográfica		TENERIFE	
Código ARPSI	ES12M_ARPSI_0003	Longitud [km]	0,46
Nombre ARPSI	El Cherrillo (El Resarío)		
Com. Autónoma	Canarias		
Municipio/s	El Resarío		
Tipo de Inundación	Marina		
Criterio de selección	POTENCIAL		
Nº de Inundaciones históricas	0		
Masas de agua de la DMA (Plan 2009-2015)	20886;20891		
Estado de las masas de agua, afectaciones (Plan 2009-2015)	20886 (COSTERA,NATURAL,Masa natural; PRESION: Sin dato; TIPO PRESION: -; RIESGO: UE: Nulo); 20891 (COSTERA,NATURAL,Masa natural; PRESION: Significativa; TIPO PRESION: Global; Puntual, Difusa; RIESGO: UE: Seguro)		
Objetivos medioambientales (Plan 2009-2015)			
Masas de agua de la DMA (Plan 2016-2021)			
Estado de las masas de agua (Plan 2016-2021)			
Objetivos medioambientales (Plan 2016-2021)			
Red Natura, Espacios Naturales Protegidos	5330		
Afectaciones sobre Red Natura, Espacios Naturales Protegidos			



Demarcación hidrográfica		TENERIFE	
Código ARPSI	ES12M_ARPSI_0004	Longitud [km]	1,7
Nombre ARPSI	Las Caletillas (Candelaria)		
Com. Autónoma	Canarias		
Municipio/s	Candelaria		
Tipo de Inundación	Marina		
Criterio de selección	POTENCIAL		
Nº de Inundaciones históricas	0		
Masas de agua de la DMA (Plan 2009-2015)	20891		
Estado de las masas de agua, afectaciones (Plan 2009-2015)	20891 (COSTERA,NATURAL,Masa natural; PRESION: Significativa; TIPO PRESION: Global; Puntual, Difusa; RIESGO: UE: Seguro)		
Objetivos medioambientales (Plan 2009-2015)			
Masas de agua de la DMA (Plan 2016-2021)			
Estado de las masas de agua (Plan 2016-2021)			
Objetivos medioambientales (Plan 2016-2021)			
Red Natura, Espacios Naturales Protegidos	1110		
Afectaciones sobre Red Natura, Espacios Naturales Protegidos			

INFORME CARACTERIZACIÓN A  
NIVEL DE ARPSIINFORME CARACTERIZACIÓN A  
NIVEL DE ARPSI

Demarcación hidrográfica		TENERIFE	
Código ARPSI	ES124_ARPSI_0005	Longitud (km)	3,29
Nombre ARPSI	Candelaria		
Com. Autónoma	Canarias		
Municipio/s	Candelaria		
Tipo de inundación	Marina		
Criterio de selección	POTENCIAL		
Nº de inundaciones históricas	0		
Masas de agua de la DMA (Plan 2009-2015)	20886;20891		
Estado de las masas de agua, afectaciones (Plan 2009-2015)	20886 (COSTERA,NATURAL,Masa natural); PRESION: Sin dato; TIPO PRESION: ; RIESGO: UE: Nulo; 20891 (COSTERA,NATURAL,Masa natural); PRESION: Significativa; TIPO PRESION: Global, Puntual, Difusa; RIESGO: UE: Seguro		
Objetivos medioambientales (Plan 2009-2015)			
Masas de agua de la DMA (Plan 2016-2021)			
Estado de las masas de agua (Plan 2016-2021)			
Objetivos medioambientales (Plan 2016-2021)			
Red Natura, Espacios Naturales Protegidos			
Afectaciones sobre Red Natura, Espacios Naturales Protegidos			

Demarcación hidrográfica		TENERIFE	
Código ARPSI	ES124_ARPSI_0006	Longitud (km)	0,48
Nombre ARPSI	Los tascas de la vltuda (Candelaria)		
Com. Autónoma	Canarias		
Municipio/s	Arafo; Candelaria		
Tipo de inundación	Marina		
Criterio de selección	POTENCIAL		
Nº de inundaciones históricas	0		
Masas de agua de la DMA (Plan 2009-2015)	20891		
Estado de las masas de agua, afectaciones (Plan 2009-2015)	20891 (COSTERA,NATURAL,Masa natural); PRESION: Significativa; TIPO PRESION: Global, Puntual, Difusa; RIESGO: UE: Seguro		
Objetivos medioambientales (Plan 2009-2015)			
Masas de agua de la DMA (Plan 2016-2021)			
Estado de las masas de agua (Plan 2016-2021)			
Objetivos medioambientales (Plan 2016-2021)			
Red Natura, Espacios Naturales Protegidos	1250;5330		
Afectaciones sobre Red Natura, Espacios Naturales Protegidos			



INFORME CARACTERIZACIÓN A  
 NIVEL DE ARPSI

Demarcación hidrográfica	TENERIFE
Código ARPSI	ES124_ARPSI_0007
Nombre ARPSI	El Socorro (Arafo)
Com. Autónoma	Canarias
Municipio/s	Arafo; Güímar
Tipo de inundación	Marítima
Criterio de selección	POTENCIAL
Nº de inundaciones históricas	0
Masas de agua de la DMA (Plan 2009-2015)	20891
Estado de las masas de agua, afecciones (Plan 2009-2015)	20891 (COSTERA; NATURAL; Masa natural; PRESION: Significativa; TIPO PRESION: Global; Puntuaj; Difusa; RIESGO-UE: Seguro)
Objetivos medioambientales (Plan 2009-2015)	
Masas de agua de la DMA (Plan 2016-2021)	
Estado de las masas de agua (Plan 2016-2021)	
Objetivos medioambientales (Plan 2016-2021)	
Red Natura, Espacios Naturales Protegidos	1250
Afecciones sobre Red Natura, Espacios Naturales Protegidos	



INFORME CARACTERIZACIÓN A  
 NIVEL DE ARPSI

Demarcación hidrográfica	TENERIFE
Código ARPSI	ES124_ARPSI_0008
Nombre ARPSI	Puerto de Güímar
Com. Autónoma	Canarias
Municipio/s	Güímar
Tipo de inundación	Marítima
Criterio de selección	POTENCIAL
Nº de inundaciones históricas	0
Masas de agua de la DMA (Plan 2009-2015)	20888
Estado de las masas de agua, afecciones (Plan 2009-2015)	20888 (COSTERA; NATURAL; Masa natural; PRESION: Significativa; TIPO PRESION: Global; Puntuaj; Riesgo-UE: En estudio)
Objetivos medioambientales (Plan 2009-2015)	
Masas de agua de la DMA (Plan 2016-2021)	
Estado de las masas de agua (Plan 2016-2021)	
Objetivos medioambientales (Plan 2016-2021)	
Red Natura, Espacios Naturales Protegidos	ES7000048; 5330
Afecciones sobre Red Natura, Espacios Naturales Protegidos	

INFORME CARACTERIZACIÓN A  
NIVEL DE ARPSI

Demarcación hidrográfica		TENERIFE	
Código ARPSI	ES124_ARPSI_0009	Longitud (km)	0,53
Nombre ARPSI	Puris de Abona (Arco)		
Com. Autónoma	Canarias		
Municipio/s	Arco		
Tipo de Inundación	María		
Criterio de selección	POTENCIAL		
Nº de Inundaciones históricas	0		
Masas de agua de la DMA (Plan 2009-2015)	20888		
Estado de las masas de agua, afecciones (Plan 2009-2015)	20888 (COSTERA NATURAL-Masa natural); PRESION: Significativa; TIPO PRESION: Global, Puntual, RESGO-UE: En estudio)		
Objetivos medioambientales (Plan 2009-2015)			
Masas de agua de la DMA (Plan 2016-2021)			
Estado de las masas de agua (Plan 2016-2021)			
Objetivos medioambientales (Plan 2016-2021)			
Red Natura, Espacios Naturales Protegidos			
Afecciones sobre Red Natura, Espacios Naturales Protegidos			

INFORME CARACTERIZACIÓN A  
NIVEL DE ARPSI

Demarcación hidrográfica		TENERIFE	
Código ARPSI	ES124_ARPSI_0011	Longitud (km)	0,36
Nombre ARPSI	Urb. Calleo del Rio-Cueva Honda (Arco)		
Com. Autónoma	Canarias		
Municipio/s	Arco		
Tipo de Inundación	María		
Criterio de selección	POTENCIAL		
Nº de Inundaciones históricas	0		
Masas de agua de la DMA (Plan 2009-2015)	20888		
Estado de las masas de agua, afecciones (Plan 2009-2015)	20888 (COSTERA NATURAL-Masa natural); PRESION: Significativa; TIPO PRESION: Global, Puntual; RESGO-UE: En estudio)		
Objetivos medioambientales (Plan 2009-2015)			
Masas de agua de la DMA (Plan 2016-2021)			
Estado de las masas de agua (Plan 2016-2021)			
Objetivos medioambientales (Plan 2016-2021)			
Red Natura, Espacios Naturales Protegidos	1250		
Afecciones sobre Red Natura, Espacios Naturales Protegidos			

INFORME CARACTERIZACIÓN A  
NIVEL DE ARPSI

Demarcación hidrográfica		TENERIFE	
Código ARPSI	ES124_ARPSI_0012	Longitud (km)	1,34
Nombre ARPSI	El Mádano (Granadilla de Abona)		
Com. Autónoma	Canarias		
Municipio/s	Granadilla de Abona		
Tipo de inundación	Marítima		
Criterio de selección	POTENCIAL		
Nº de inundaciones históricas	0		
Masas de agua de la DMA (Plan 2009-2015)	20885		
Estado de las masas de agua, afectaciones (Plan 2009-2015)	20885 (COSTERA NATURAL-Masa natural). PRESION: Significativa; TIPO PRESION: Global, Puntuat, Druza, RIESGO-UE: En estudio)		
Objetivos medioambientales (Plan 2009-2015)			
Masas de agua de la DMA (Plan 2016-2021)			
Estado de las masas de agua (Plan 2016-2021)			
Objetivos medioambientales (Plan 2016-2021)			
Red Natura, Espacios Naturales Protegidos	ES7020116;1210;1250;1110;2130		
Afectaciones sobre Red Natura, Espacios Naturales Protegidos			

INFORME CARACTERIZACIÓN A  
NIVEL DE ARPSI

Demarcación hidrográfica		TENERIFE	
Código ARPSI	ES124_ARPSI_0013	Longitud (km)	0,14
Nombre ARPSI	La Mareta (Granadilla de Abona)		
Com. Autónoma	Canarias		
Municipio/s	Granadilla de Abona		
Tipo de inundación	Marítima		
Criterio de selección	POTENCIAL		
Nº de inundaciones históricas	0		
Masas de agua de la DMA (Plan 2009-2015)	20885		
Estado de las masas de agua, afectaciones (Plan 2009-2015)	20885 (COSTERA NATURAL-Masa natural). PRESION: Significativa; TIPO PRESION: Global, Puntuat, Druza, RIESGO-UE: En estudio)		
Objetivos medioambientales (Plan 2009-2015)			
Masas de agua de la DMA (Plan 2016-2021)			
Estado de las masas de agua (Plan 2016-2021)			
Objetivos medioambientales (Plan 2016-2021)			
Red Natura, Espacios Naturales Protegidos	ES7020116		
Afectaciones sobre Red Natura, Espacios Naturales Protegidos			

INFORME CARACTERIZACIÓN A  
NIVEL DE ARPSI

Demarcación hidrográfica		TENERIFE	
Código ARPSI	ES124_ARPSI_0014	Longitud (km)	3,89
Nombre ARPSI	Las Gúlfegas (Arona)		
Com. Autónoma	Canarias		
Municipio/s	Arona		
Tipo de inundación	Marina		
Criterio de selección	POTENCIAL		
Nº de inundaciones históricas	0		
Masas de agua de la DMA (Plan 2009-2015)	Z0885;Z0886		
Estado de las masas de agua, afectaciones (Plan 2009-2015)	Z0885 (COSTERA,NATURAL,Masa natural); PRESION: Significativa; TIPO PRESION: Global, Puntual, Difusa; RIESGO-UE: En estudio); Z0886 (COSTERA,NATURAL,Masa natural); PRESION: Sin dato; TIPO PRESION: ; RIESGO-UE: Nulo)		
Objetivos medioambientales (Plan 2009-2015)			
Masas de agua de la DMA (Plan 2016-2021)			
Estado de las masas de agua (Plan 2016-2021)			
Objetivos medioambientales (Plan 2016-2021)			
Red Natura, Espacios Naturales Protegidos	ES7020116		
Afecciones sobre Red Natura, Espacios Naturales Protegidos			

INFORME CARACTERIZACIÓN A  
NIVEL DE ARPSI

Demarcación hidrográfica		TENERIFE	
Código ARPSI	ES124_ARPSI_0015	Longitud (km)	0,85
Nombre ARPSI	Palm-Mar (Arona)		
Com. Autónoma	Canarias		
Municipio/s	Arona		
Tipo de inundación	Marina		
Criterio de selección	POTENCIAL		
Nº de inundaciones históricas	0		
Masas de agua de la DMA (Plan 2009-2015)	Z0885		
Estado de las masas de agua, afectaciones (Plan 2009-2015)	Z0885 (COSTERA,NATURAL,Masa natural); PRESION: Significativa; TIPO PRESION: Global, Puntual, Difusa; RIESGO-UE: En estudio)		
Objetivos medioambientales (Plan 2009-2015)			
Masas de agua de la DMA (Plan 2016-2021)			
Estado de las masas de agua (Plan 2016-2021)			
Objetivos medioambientales (Plan 2016-2021)			
Red Natura, Espacios Naturales Protegidos	ES7020017		
Afecciones sobre Red Natura, Espacios Naturales Protegidos			

INFORME CARACTERIZACIÓN A  
NIVEL DE ARPSI

Demarcación hidrográfica		TENERIFE	
Código ARPSI	55134_ARPSI_0016	Longitud (km)	6,74
Nombre ARPSI	Los Cristianos (Arona)		
Com. Autónoma	Canarias		
Municipio/s	Arona		
Tipo de Inundación	Marítima		
Criterio de selección	POTENCIAL		
Nº de Inundaciones históricas	0		
Masas de agua de la DMA (Plan 2009-2015)	Z0885		
Estado de las masas de agua, afecciones (Plan 2009-2015)	Z0885 (COSTERA,NATURAL,Masa natural); PRESION: Significativa; TIPO PRESION: Global, Puntual, Difusa; RESGO-LUE: En estudio)		
Objetivos medioambientales (Plan 2009-2015)			
Masas de agua de la DMA (Plan 2016-2021)			
Estado de las masas de agua (Plan 2016-2021)			
Objetivos medioambientales (Plan 2016-2021)			
Red Natura, Espacios Naturales Protegidos	E57020017;E59000345		
Afecciones sobre Red Natura, Espacios Naturales Protegidos			

INFORME CARACTERIZACIÓN A  
NIVEL DE ARPSI

Demarcación hidrográfica		TENERIFE	
Código ARPSI	55134_ARPSI_0017	Longitud (km)	1,51
Nombre ARPSI	Las Américas-S. Eugenio Bajo		
Com. Autónoma	Canarias		
Municipio/s	Arona		
Tipo de Inundación	Marítima		
Criterio de selección	POTENCIAL		
Nº de Inundaciones históricas	0		
Masas de agua de la DMA (Plan 2009-2015)	Z0885		
Estado de las masas de agua, afecciones (Plan 2009-2015)	Z0885 (COSTERA,NATURAL,Masa natural); PRESION: Significativa; TIPO PRESION: Global, Puntual, Difusa; RESGO-LUE: En estudio)		
Objetivos medioambientales (Plan 2009-2015)			
Masas de agua de la DMA (Plan 2016-2021)			
Estado de las masas de agua (Plan 2016-2021)			
Objetivos medioambientales (Plan 2016-2021)			
Red Natura, Espacios Naturales Protegidos	E57020017		
Afecciones sobre Red Natura, Espacios Naturales Protegidos			

INFORME CARACTERIZACIÓN A  
NIVEL DE ARPSI

Demarcación hidrográfica		TENERIFE	
Código ARPSI	ES124_ARPSI_0018	Longitud (km)	0,92
Nombre ARPSI	Playa de Fajalá (Adeje)		
Com. Autónoma	Canarias		
Municipio/s	Adeje		
Tipo de inundación	Marina		
Criterio de selección	POTENCIAL		
Nº de inundaciones históricas	0		
Masas de agua de la DMA (Plan 2009-2015)	Z0885		
Estado de las masas de agua, afectaciones (Plan 2009-2015)	Z0885 (COSTERA NATURAL/Masa natural): PRESION: Significativa; TIPO PRESION: Global, Puntual, Difusa; RIESGO: UE: En estudio)		
Objetivos medioambientales (Plan 2009-2015)			
Masas de agua de la DMA (Plan 2016-2021)			
Estado de las masas de agua (Plan 2016-2021)			
Objetivos medioambientales (Plan 2016-2021)			
Red Natura, Espacios Naturales Protegidos	ES7020017		
Afectaciones sobre Red Natura, Espacios Naturales Protegidos			

INFORME CARACTERIZACIÓN A  
NIVEL DE ARPSI

Demarcación hidrográfica		TENERIFE	
Código ARPSI	ES124_ARPSI_0019	Longitud (km)	1,62
Nombre ARPSI	La Calesa (Adeje)		
Com. Autónoma	Canarias		
Municipio/s	Adeje		
Tipo de inundación	Marina		
Criterio de selección	POTENCIAL		
Nº de inundaciones históricas	0		
Masas de agua de la DMA (Plan 2009-2015)	Z0885		
Estado de las masas de agua, afectaciones (Plan 2009-2015)	Z0885 (COSTERA NATURAL/Masa natural): PRESION: Significativa; TIPO PRESION: Global, Puntual, Difusa; RIESGO: UE: En estudio)		
Objetivos medioambientales (Plan 2009-2015)			
Masas de agua de la DMA (Plan 2016-2021)			
Estado de las masas de agua (Plan 2016-2021)			
Objetivos medioambientales (Plan 2016-2021)			
Red Natura, Espacios Naturales Protegidos	ES7020017, ES30		
Afectaciones sobre Red Natura, Espacios Naturales Protegidos			

INFORME CARACTERIZACIÓN A NIVEL DE ARPSI

Demarcación hidrográfica		TENERIFE	
Código ARPSI	E5124_ARPSI_0020	Longitud (km)	2,05
Nombre ARPSI	Playa de San Juan (Gula de Isora)		
Com. Autónoma	Canarias		
Municipio/s	Gula de Isora		
Tipo de inundación	Marina		
Criterio de selección	POTENCIAL		
Nº de inundaciones históricas	0		
Masas de agua de la DMA (Plan 2009-2015)	20885		
Estado de las masas de agua, afecciones (Plan 2009-2015)	20885 (COSTERA,NATURAL,Masa natural; PRESION; Significativa; TIPO PRESION: Global; Puntual, Difusa; RIESGO-UE: En estudio)		
Objetivos medioambientales (Plan 2009-2015)			
Masas de agua de la DMA (Plan 2016-2021)			
Estado de las masas de agua (Plan 2016-2021)			
Objetivos medioambientales (Plan 2016-2021)			
Red Natura, Espacios Naturales Protegidos	E57020017		
Afecciones sobre Red Natura, Espacios Naturales Protegidos			

INFORME CARACTERIZACIÓN A NIVEL DE ARPSI

Demarcación hidrográfica		TENERIFE	
Código ARPSI	E5124_ARPSI_0021	Longitud (km)	0,28
Nombre ARPSI	Alcalá (Gula de Isora)		
Com. Autónoma	Canarias		
Municipio/s	Gula de Isora		
Tipo de inundación	María		
Criterio de selección	POTENCIAL		
Nº de inundaciones históricas	0		
Masas de agua de la DMA (Plan 2009-2015)	20887		
Estado de las masas de agua, afecciones (Plan 2009-2015)	20887 (COSTERA,NATURAL,Masa natural; PRESION; Significativa; TIPO PRESION: Global; Puntual; RIESGO-UE: Nulo)		
Objetivos medioambientales (Plan 2009-2015)			
Masas de agua de la DMA (Plan 2016-2021)			
Estado de las masas de agua (Plan 2016-2021)			
Objetivos medioambientales (Plan 2016-2021)			
Red Natura, Espacios Naturales Protegidos	E57020017		
Afecciones sobre Red Natura, Espacios Naturales Protegidos			



INFORME CARACTERIZACIÓN A NIVEL DE ARPSI

Demarcación hidrográfica		TENERIFE	
Código ARPSI	ES124_ARPSI_0023	Longitud (km)	4,68
Nombre ARPSI	Puerto de la Cruz		
Com. Autónoma	Canarias		
Municipio/s	Puerto de la Cruz		
Tipo de inundación	Marina		
Criterio de selección	POTENCIAL		
Nº de inundaciones históricas	0		
Masas de agua de la DMA (Plan 2009-2015)	20889		
Estado de las masas de agua, afectaciones (Plan 2009-2015)	20889 (COSTERA NATURAL-Masa natural; PRESION: Significativa; TIPO PRESION: Global; Puntuat; RESGO-UE: En estudio)		
Objetivos medioambientales (Plan 2009-2015)			
Masas de agua de la DMA (Plan 2016-2021)			
Estado de las masas de agua (Plan 2016-2021)			
Objetivos medioambientales (Plan 2016-2021)			
Red Natura, Espacios Naturales Protegidos			
Afectaciones sobre Red Natura, Espacios Naturales Protegidos			



INFORME CARACTERIZACIÓN A NIVEL DE ARPSI

Demarcación hidrográfica		TENERIFE	
Código ARPSI	ES124_ARPSI_0024	Longitud (km)	0,16
Nombre ARPSI	Isa. del Tarique (San Cristóbal)		
Com. Autónoma	Canarias		
Municipio/s	San Cristóbal de La Laguna		
Tipo de inundación	Marina		
Criterio de selección	POTENCIAL		
Nº de inundaciones históricas	0		
Masas de agua de la DMA (Plan 2009-2015)	20889		
Estado de las masas de agua, afectaciones (Plan 2009-2015)	20889 (COSTERA NATURAL-Masa natural; PRESION: Significativa; TIPO PRESION: Global; Puntuat; RESGO-UE: En estudio)		
Objetivos medioambientales (Plan 2009-2015)			
Masas de agua de la DMA (Plan 2016-2021)			
Estado de las masas de agua (Plan 2016-2021)			
Objetivos medioambientales (Plan 2016-2021)			
Red Natura, Espacios Naturales Protegidos			
Afectaciones sobre Red Natura, Espacios Naturales Protegidos			



INFORME CARACTERIZACIÓN A  
 NIVEL DE ARPSI

Demarcación hidrográfica		TENERIFE
Código ARPSI	ES124_ARPSI_0025	Longitud (km) 0,66
Nombre ARPSI	Roque de las Bodegas (Sta Cruz de Tfe)	
Com. Autónoma	Canarias	
Municipio/s	Santa Cruz de Tenerife	
Tipo de Inundación	Marítima	
Criterio de selección	POTENCIAL	
Nº de Inundaciones históricas	0	
Masas de agua de la DMA (Plan 2009-2015)	20889	
Estado de las masas de agua, afectaciones (Plan 2009-2015)	20889 (COSTERA,NATURAL,Masa natural; PRESION: Significativa; TIPO PRESION: Global, Puntual; RESGO-UE: En estudio)	
Objetivos medioambientales (Plan 2009-2015)		
Masas de agua de la DMA (Plan 2016-2021)		
Estado de las masas de agua (Plan 2016-2021)		
Objetivos medioambientales (Plan 2016-2021)		
Red Natura, Espacios Naturales Protegidos	ES7020095,ES7000109	
Afecciones sobre Red Natura, Espacios Naturales Protegidos		



INFORME CARACTERIZACIÓN A  
 NIVEL DE ARPSI

Demarcación hidrográfica		TENERIFE
Código ARPSI	ES124_ARPSI_0026_m	Longitud (km) 1,09
Nombre ARPSI	Playa de La Nea	
Com. Autónoma	Canarias	
Municipio/s	El Rosario	
Tipo de Inundación	Marítima	
Criterio de selección	POTENCIAL	
Nº de Inundaciones históricas	0	
Masas de agua de la DMA (Plan 2009-2015)	20886,20891	
Estado de las masas de agua, afectaciones (Plan 2009-2015)	20886 (COSTERA,NATURAL,Masa natural; PRESION: Sin dato; TIPO PRESION: ; RESGO-UE: Nulo); 20891 (COSTERA,NATURAL,Masa natural; PRESION: Significativa; TIPO PRESION: Global, Puntual, Difusa; RESGO-UE: Seguro)	
Objetivos medioambientales (Plan 2009-2015)		
Masas de agua de la DMA (Plan 2016-2021)		
Estado de las masas de agua (Plan 2016-2021)		
Objetivos medioambientales (Plan 2016-2021)		
Red Natura, Espacios Naturales Protegidos	5330	
Afecciones sobre Red Natura, Espacios Naturales Protegidos		

INFORME CARACTERIZACIÓN A NIVEL DE ARPSI

Demarcación hidrográfica		TENERIFE
Código ARPSI	ES124_ARPSI_0027_m	Longitud (km) 0,63
Nombre ARPSI	El Tablado	
Com. Autónoma	Canarias	
Municipio/s	Gótear	
Tipo de inundación	Marina	
Criterio de selección	POTENCIAL	
Nº de inundaciones históricas	0	
Masas de agua de la DMA (Plan 2009-2015)	20888	
Estado de las masas de agua, afectaciones (Plan 2009-2015)	20888 (COSTERA,NATURAL,Masa natural; PRESION: Significativa; TIPO PRESION: Global, Puntual; RIESGO-UE: En estudio)	
Objetivos medioambientales (Plan 2009-2015)		
Masas de agua de la DMA (Plan 2016-2021)		
Estado de las masas de agua (Plan 2016-2021)		
Objetivos medioambientales (Plan 2016-2021)		
Red Natura, Espacios Naturales Protegidos	5330	
Afectaciones sobre Red Natura, Espacios Naturales Protegidos		

INFORME CARACTERIZACIÓN A NIVEL DE ARPSI

Demarcación hidrográfica		TENERIFE
Código ARPSI	ES124_ARPSI_0028_m	Longitud (km) 0,64
Nombre ARPSI	Las Eras	
Com. Autónoma	Canarias	
Municipio/s	Afeco; Familia	
Tipo de inundación	Marina	
Criterio de selección	POTENCIAL	
Nº de inundaciones históricas	0	
Masas de agua de la DMA (Plan 2009-2015)	20886;20888	
Estado de las masas de agua, afectaciones (Plan 2009-2015)	20886 (COSTERA,NATURAL,Masa natural; PRESION: Sin dato; TIPO PRESION: RIESGO-UE: Nulo); 20888 (COSTERA,NATURAL,Masa natural; PRESION: Significativa; TIPO PRESION: Global, Puntual; RIESGO-UE: En estudio)	
Objetivos medioambientales (Plan 2009-2015)		
Masas de agua de la DMA (Plan 2016-2021)		
Estado de las masas de agua (Plan 2016-2021)		
Objetivos medioambientales (Plan 2016-2021)		
Red Natura, Espacios Naturales Protegidos		
Afectaciones sobre Red Natura, Espacios Naturales Protegidos		



## INFORME CARACTERIZACIÓN A NIVEL DE ARPSI

Demarcación hidrográfica		TENERIFE
Código ARPSI	ES124_ARPSI_0029_m	Longitud (km) 0,92
Nombre ARPSI	Los Abigues	
Com. Autónoma	Canarias	
Municipio/s	Granadilla de Abona; San Miguel de Abona	
Tipo de Inundación	Marina	
Criterio de selección	POTENCIAL	
Nº de Inundaciones históricas	0	
Masas de agua de la DMA (Plan 2009-2015)	20885	
Estado de las masas de agua, afectaciones (Plan 2009-2015)	20885 (COSTERA,NATURAL,Masa natural; PRESION: Significativa; TIPO PRESION: Global; Puntual, Difusa; RIESGO-UE: En estudio)	
Objetivos medioambientales (Plan 2009-2015)		
Masas de agua de la DMA (Plan 2016-2021)		
Estado de las masas de agua (Plan 2016-2021)		
Objetivos medioambientales (Plan 2016-2021)		
Red Natura, Espacios Naturales Protegidos	ES7020116	
Afectaciones sobre Red Natura, Espacios Naturales Protegidos		



## INFORME CARACTERIZACIÓN A NIVEL DE ARPSI

Demarcación hidrográfica		TENERIFE
Código ARPSI	ES124_ARPSI_0030_m	Longitud (km) 2,15
Nombre ARPSI	Punta de Barbero	
Com. Autónoma	Canarias	
Municipio/s	Santiago del Teide	
Tipo de Inundación	Marina	
Criterio de selección	POTENCIAL	
Nº de Inundaciones históricas	0	
Masas de agua de la DMA (Plan 2009-2015)	20887	
Estado de las masas de agua, afectaciones (Plan 2009-2015)	20887 (COSTERA,NATURAL,Masa natural; PRESION: Significativa; TIPO PRESION: Global; Puntas; RIESGO-UE: Nulo)	
Objetivos medioambientales (Plan 2009-2015)		
Masas de agua de la DMA (Plan 2016-2021)		
Estado de las masas de agua (Plan 2016-2021)		
Objetivos medioambientales (Plan 2016-2021)		
Red Natura, Espacios Naturales Protegidos	ES7020017	
Afectaciones sobre Red Natura, Espacios Naturales Protegidos		

INFORME CARACTERIZACIÓN A  
NIVEL DE ARPSI

Demarcación hidrográfica		TENERIFE	
Código ARPSI	ES134_ARPSI_0031_m	Longitud (km)	0,85
Nombre ARPSI	Punta del Risco de Deute		
Com. Autónoma	Canarias		
Municipio/s	Los Silos		
Tipo de Inundación	Marítima		
Criterio de selección	POTENCIAL		
Nº de Inundaciones históricas	0		
Masas de agua de la DMA (Plan 2009-2015)	20889		
Estado de las masas de agua, afectaciones (Plan 2009-2015)	20889 (COSTERA; NATURAL; Masa natural; PRESION; Significativa; TIPO PRESION; Global; Puntual; RIESGO-UE: En estudio)		
Objetivos medioambientales (Plan 2009-2015)			
Masas de agua de la DMA (Plan 2016-2021)			
Estado de las masas de agua (Plan 2016-2021)			
Objetivos medioambientales (Plan 2016-2021)			
Red Natura, Espacios Naturales Protegidos			
Afectaciones sobre Red Natura, Espacios Naturales Protegidos			

INFORME CARACTERIZACIÓN A  
NIVEL DE ARPSI

Demarcación hidrográfica		TENERIFE	
Código ARPSI	ES134_ARPSI_0032_m	Longitud (km)	1,78
Nombre ARPSI	La Caleta		
Com. Autónoma	Canarias		
Municipio/s	Garechico; Los Silos		
Tipo de Inundación	Marítima		
Criterio de selección	POTENCIAL		
Nº de Inundaciones históricas	0		
Masas de agua de la DMA (Plan 2009-2015)	20889		
Estado de las masas de agua, afectaciones (Plan 2009-2015)	20889 (COSTERA; NATURAL; Masa natural; PRESION; Significativa; TIPO PRESION; Global; Puntual; RIESGO-UE: En estudio)		
Objetivos medioambientales (Plan 2009-2015)			
Masas de agua de la DMA (Plan 2016-2021)			
Estado de las masas de agua (Plan 2016-2021)			
Objetivos medioambientales (Plan 2016-2021)			
Red Natura, Espacios Naturales Protegidos	1250; 9200		
Afectaciones sobre Red Natura, Espacios Naturales Protegidos			

INFORME CARACTERIZACIÓN A NIVEL DE ARPSI

Demarcación hidrográfica		TENERIFE
Código ARPSI	ES14_ARPSI_0033_in	Longitud (km)
Nombre ARPSI	Garehito	2,07
Com. Autónoma	Canarias	
Municipio/s	Garehito	
Tipo de Inundación	Marina	
Criterio de selección	POTENCIAL	
Nº de Inundaciones históricas	0	
Masas de agua de la DMA (Plan 2009-2015)	20889	
Estado de las masas de agua, afectaciones (Plan 2009-2015)	20889 (COSTERA NATURAL-Masa natural; PRESION: Significativa; TIPO PRESION: Global; Puntual; RESGO-UE: En estudio)	
Objetivos medioambientales (Plan 2009-2015)		
Masas de agua de la DMA (Plan 2016-2021)		
Estado de las masas de agua (Plan 2016-2021)		
Objetivos medioambientales (Plan 2016-2021)		
Red Natura, Espacios Naturales Protegidos		
Afectaciones sobre Red Natura, Espacios Naturales Protegidos		

INFORME CARACTERIZACIÓN A NIVEL DE ARPSI

Demarcación hidrográfica		TENERIFE
Código ARPSI	ES14_ARPSI_0034	Longitud (km)
Nombre ARPSI	Punta del Hieligo	2,7
Com. Autónoma	Canarias	
Municipio/s	San Cristóbal de La Laguna	
Tipo de Inundación	Marina	
Criterio de selección	POTENCIAL	
Nº de Inundaciones históricas	0	
Masas de agua de la DMA (Plan 2009-2015)	20889	
Estado de las masas de agua, afectaciones (Plan 2009-2015)	20889 (COSTERA NATURAL-Masa natural; PRESION: Significativa; TIPO PRESION: Global; Puntual; RESGO-UE: En estudio)	
Objetivos medioambientales (Plan 2009-2015)		
Masas de agua de la DMA (Plan 2016-2021)		
Estado de las masas de agua (Plan 2016-2021)		
Objetivos medioambientales (Plan 2016-2021)		
Red Natura, Espacios Naturales Protegidos		
Afectaciones sobre Red Natura, Espacios Naturales Protegidos		



Demarcación hidrográfica		TENERIFE
Código ARPSI	ES124_ARPSI_0035_m	Longitud (km) 0,19
Nombre ARPSI	La Rabalada	
Com. Autónoma	Canarias	
Municipio/s	Santa Cruz de Tenerife	
Tipo de Inundación	Marina	
Criterio de selección	POTENCIAL	
Nº de inundaciones históricas	0	
Masas de agua de la DMA (Plan 2009-2015)	20886,20891	
Estado de las masas de agua, afecciones (Plan 2009-2015)	20886 (COSTERA,NATURAL,Masa natural); PRESION: Sin dato; TIPO PRESION: RIESGO UE: Nulo; 20891 (COSTERA,NATURAL,Masa natural); PRESION: Significativa; TIPO PRESION: Global, Puntual, Difusa; RIESGO UE: Seguro	
Objetivos medioambientales (Plan 2009-2015)		
Masas de agua de la DMA (Plan 2016-2021)		
Estado de las masas de agua (Plan 2016-2021)		
Objetivos medioambientales (Plan 2016-2021)		
Red Natura, Espacios Naturales Protegidos		
Afecciones sobre Red Natura, Espacios Naturales Protegidos		



Demarcación hidrográfica		TENERIFE
Código ARPSI	ES124_ARPSI_0036_m	Longitud (km) 0,22
Nombre ARPSI	Los Pechos	
Com. Autónoma	Canarias	
Municipio/s	Santa Cruz de Tenerife	
Tipo de Inundación	Marina	
Criterio de selección	POTENCIAL	
Nº de inundaciones históricas	0	
Masas de agua de la DMA (Plan 2009-2015)	20886,20891	
Estado de las masas de agua, afecciones (Plan 2009-2015)	20886 (COSTERA,NATURAL,Masa natural); PRESION: Sin dato; TIPO PRESION: RIESGO UE: Nulo; 20891 (COSTERA,NATURAL,Masa natural); PRESION: Significativa; TIPO PRESION: Global, Puntual, Difusa; RIESGO UE: Seguro	
Objetivos medioambientales (Plan 2009-2015)		
Masas de agua de la DMA (Plan 2016-2021)		
Estado de las masas de agua (Plan 2016-2021)		
Objetivos medioambientales (Plan 2016-2021)		
Red Natura, Espacios Naturales Protegidos		
Afecciones sobre Red Natura, Espacios Naturales Protegidos		

Anejo 1. Caracterización de las ARPSIs  
APÉNDICE 1. CARACTERIZACIÓN BÁSICA DE LAS ARPSIs



MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y TERRESTRE

INFORME CARACTERIZACIÓN A NIVEL DE ARPSI



REGIÓN INSULAR DE TENERIFE

Demarcación hidrográfica	TENERIFE
Código ARPSI	ES124_ARPSI_0037_m
Nombre ARPSI	Santa Lucía
Com. Autónoma	Canarias
Municipio/s	Güímar
Tipo de Inundación	Marina
Criterio de selección	POTENCIAL
NP de Inundaciones históricas	0
Masas de agua de la DMA (Plan 2009-2015)	20888
Estado de las masas de agua, afecciones (Plan 2009-2015)	20886 (COSTERA; NATURAL; Masa natural); PRESION: Sin dato; TIPO PRESION: RIESGO; UE: Nulo; 20888 (COSTERA; NATURAL; Masa natural); PRESION: Significativa; TIPO PRESION: Global; Puntaal; RIESGO UE: En estudio)
Objetivos medioambientales (Plan 2009-2015)	
Masas de agua de la DMA (Plan 2016-2021)	
Estado de las masas de agua (Plan 2016-2021)	
Objetivos medioambientales (Plan 2016-2021)	
Red Natura. Espacios Naturales Protegidos	5330; 1250
Afecciones sobre Red Natura, Espacios Naturales Protegidos	



INFORME DE CARACTERIZACIÓN A NIVEL DE SUBTRAMO	
<b>Demarcación hidrográfica</b>	TENERIFE
<b>Código Subtramo</b>	ES124_ARPSI_0027
<b>Nombre ARPSI</b>	Barranco de Santos
<b>Com. Autónoma</b>	Canarias
<b>Municipio/s</b>	Santa Cruz de Tenerife
<b>Tipo de inundación</b>	Fluvial
<b>Criterio de selección</b>	HISTÓRICO / POTENCIAL
<b>Nº de inundaciones históricas</b>	5
<b>Masas de agua de la DMA (Plan 2009-2015)</b>	
<b>Estado de las masas de agua, afecciones (Plan 2009-2015)</b>	
<b>Objetivos medioambientales (Plan 2009-2015)</b>	
<b>Masas de agua de la DMA (2016-2021)</b>	
<b>Estado de las masas de agua (Plan 2016-2021)</b>	
<b>Objetivos ambientales (Plan 2016-2021)</b>	
<b>Red Natura, Espacios Naturales Protegidos</b>	Red Natura, Espacios Naturales Protegidos
<b>Afecciones sobre Red Natura, Espacios Naturales Protegidos</b>	Afecciones sobre Red Natura, Espacios Naturales Protegidos

INFORME DE CARACTERIZACIÓN A NIVEL DE SUBTRAMO	
<b>Demarcación hidrográfica</b>	TENERIFE
<b>Código Subtramo</b>	ES124_ARPSI_0026
<b>Nombre ARPSI</b>	Barranco del Bufadero
<b>Com. Autónoma</b>	Canarias
<b>Municipio/s</b>	Santa Cruz de Tenerife
<b>Tipo de inundación</b>	Fluvial
<b>Criterio de selección</b>	HISTÓRICO / POTENCIAL
<b>Nº de inundaciones históricas</b>	4
<b>Masas de agua de la DMA (Plan 2009-2015)</b>	
<b>Estado de las masas de agua, afecciones (Plan 2009-2015)</b>	
<b>Objetivos medioambientales (Plan 2009-2015)</b>	
<b>Masas de agua de la DMA (2016-2021)</b>	
<b>Estado de las masas de agua (Plan 2016-2021)</b>	
<b>Objetivos ambientales (Plan 2016-2021)</b>	
<b>Red Natura, Espacios Naturales Protegidos</b>	E50000109; E57020095; T-12.
<b>Afecciones sobre Red Natura, Espacios Naturales Protegidos</b>	Afección a ZEPA, ZEC y Parque Rural.

Anejo 1. Caracterización de las ARPSs  
APÉNDICE 1. CARACTERIZACIÓN BÁSICA DE LAS ARPSs



INFORME DE CARACTERIZACIÓN A  
NIVEL DE SUBTRAMIO

Demarcación hidrográfica		TENERIFE
Código Subtramo	ES174_ARPS_0028	Longitud Subtramo(lm) 3,66
Nombre ARPS	Barranco del Hierro	
Com. Autónoma	Canarias	
Municipio/s	Santa Cruz de Tenerife	
Tipo de Inundación	Fluvial	
Criterio de selección	HISTÓRICO / POTENCIAL	
Nº de inundaciones históricas	2	
Masas de agua de la DMA (Plan 2009-2015)		
Estado de las masas de agua, afectaciones (Plan 2009-2015)		
Objetivos medioambientales (Plan 2009-2015)		
Masas de agua de la DMA (2016-2021)		
Estado de las masas de agua (Plan 2016-2021)		
Objetivos ambientales (Plan 2016-2021)		
Red Natura, Espacios Naturales Protegidos		
Afecciones sobre Red Natura, Espacios Naturales Protegidos		



INFORME DE CARACTERIZACIÓN A  
NIVEL DE SUBTRAMIO

Demarcación hidrográfica		TENERIFE
Código Subtramo	ES124_ARPS_0029	Longitud Subtramo(lm) 4,16
Nombre ARPS	Barranco de Santos (La Carretera)	
Com. Autónoma	Canarias	
Municipio/s	La Laguna	
Tipo de Inundación	Fluvial	
Criterio de selección	HISTÓRICO / POTENCIAL	
Nº de inundaciones históricas	9	
Masas de agua de la DMA (Plan 2009-2015)		
Estado de las masas de agua, afectaciones (Plan 2009-2015)		
Objetivos medioambientales (Plan 2009-2015)		
Masas de agua de la DMA (2016-2021)		
Estado de las masas de agua (Plan 2016-2021)		
Objetivos ambientales (Plan 2016-2021)		
Red Natura, Espacios Naturales Protegidos		
Afecciones sobre Red Natura, Espacios Naturales Protegidos		



Demarcación hidrográfica	TENERIFE
Código Subtramo	ES124_ARPSI_0050
Nombre ARPSI	Barranco de San Felipe
Com. Autónoma	Canarias
Municipio/s	La Orotava, Puerto de la Cruz y Los Realejos
Tipo de inundación	Fluvial
Criterio de selección	HISTÓRICO / POTENCIAL
Nº de inundaciones históricas	3
Masas de agua de la DMA (Plan 2009-2015)	
Estado de las masas de agua, afecciones (Plan 2009-2015)	
Objetivos medioambientales (Plan 2009-2015)	
Masas de agua de la DMA (2016-2021)	
Estado de las masas de agua (Plan 2016-2021)	
Objetivos ambientales (Plan 2016-2021)	
Red Natura, Espacios Naturales Protegidos	I-27
Afecciones sobre Red Natura, Espacios Naturales Protegidos	Afección a Monumento Natural.

Demarcación hidrográfica	TENERIFE
Código Subtramo	ES124_ARPSI_0031
Nombre ARPSI	Barranco de San Juan
Com. Autónoma	Canarias
Municipio/s	Gua de Isora
Tipo de inundación	Fluvial
Criterio de selección	HISTÓRICO / POTENCIAL
Nº de inundaciones históricas	2
Masas de agua de la DMA (Plan 2009-2015)	
Estado de las masas de agua, afecciones (Plan 2009-2015)	
Objetivos medioambientales (Plan 2009-2015)	
Masas de agua de la DMA (2016-2021)	
Estado de las masas de agua (Plan 2016-2021)	
Objetivos ambientales (Plan 2016-2021)	
Red Natura, Espacios Naturales Protegidos	ZEC: ES7020017
Afecciones sobre Red Natura, Espacios Naturales Protegidos	

Demarcación hidrográfica	TENERIFE
Código Subtramo	ES124_ARPSI_0032
Nombre ARPSI	Barranco del Inflemo
Com. Autónoma	Canarias
Municipio/s	Adeje
Tipo de inundación	Fluvial
Criterio de selección	HISTÓRICO / POTENCIAL
Nº de inundaciones históricas	1
Masas de agua de la DMA (Plan 2009-2015)	
Estado de las masas de agua, afecciones (Plan 2009-2015)	
Objetivos medioambientales (Plan 2009-2015)	
Masas de agua de la DMA (2016-2021)	
Estado de las masas de agua (Plan 2016-2021)	
Objetivos ambientales (Plan 2016-2021)	
Red Natura, Espacios Naturales Protegidos	ES7020017; ES7020051; T-8
Afecciones sobre Red Natura, Espacios Naturales Protegidos	Mecóna ZECS

Demarcación hidrográfica	TENERIFE
Código Subtramo	ES124_ARPSI_0033
Nombre ARPSI	Barranco de Tonillas
Com. Autónoma	Canarias
Municipio/s	Adeje
Tipo de inundación	Fluvial
Criterio de selección	HISTÓRICO / POTENCIAL
Nº de inundaciones históricas	3
Masas de agua de la DMA (Plan 2009-2015)	
Estado de las masas de agua, afecciones (Plan 2009-2015)	
Objetivos medioambientales (Plan 2009-2015)	
Masas de agua de la DMA (2016-2021)	
Estado de las masas de agua (Plan 2016-2021)	
Objetivos ambientales (Plan 2016-2021)	
Red Natura, Espacios Naturales Protegidos	ES7020017; ES7020051; T-8
Afecciones sobre Red Natura, Espacios Naturales Protegidos	Afección a ZECS y a Reserva Natural Especial



*Anejo 1. Caracterización de las ARPSIs*  
**APÉNDICE 2. CARACTERIZACIÓN DE  
LA PELIGROSIDAD DE LAS ARPSIS**

## APÉNDICE 2. CARACTERIZACIÓN DE LA PELIGROSIDAD DE LAS ARPSIS

**INFORME DE CARACTERIZACIÓN DE LA PELIGROSIDAD A NIVEL DE ARPSI**

DEMARCAÇÃO HIDROGRÁFICA:		TENERIFE	
Código ARPSI	ES124_ARPSI_0001	Nombre	Corriente del Llano Casar de Abajo
Superficie ZI T100 total (km <sup>2</sup> )	0,005	T100	45,45
	0,005	T500	45,45
Superficie ZI T100 mareas (km <sup>2</sup> )	0,004	T100	32,05
	0,004	T500	32,05
Superficie ZI T100 oleaje (km <sup>2</sup> )	0,001	T100	13,41
	0,001	T500	13,41
Alcance relativo a la inundación por oleaje (m/espaldón)	%	T100	29,50%
		T500	29,50%
Cálculo de inundación por mareas en ZI (m)		T100	1,42
		T500	1,43
Estado costero (puntos)	Tasa de erosión media anual (m/año) (por tramo de la línea de costa)		0,00
Área relativa de inundación con usos de baja permeabilidad	%	T100	0,00
		T500	0,00

Característica a valorar	Peso		Peligrosidad	
	T100	T500	T100	T500
Superficie inundada	0,3	3	3	3,0
Alcance inundación por oleaje	0,3	1	1	1,0
Cálculos por mareas	0,1	5	5	5,0
Erosión en la costa	0,2	0	0	0,0
Usos de baja permeabilidad	0,1	0	0	0,0
<b>Peligrosidad global</b>			<b>1,7</b>	<b>1,7</b>

OBSERVACIONES:

**INFORME DE CARACTERIZACIÓN DE LA PELIGROSIDAD A NIVEL DE ARPSI**

DEMARCAÇÃO HIDROGRÁFICA:		TENERIFE	
Código ARPSI	ES124_ARPSI_0002	Nombre	San Andrés Boc. de las Huertas
Superficie ZI T100 total (km <sup>2</sup> )	0,017	T100	62,96
	0,018	T500	66,67
Superficie ZI T100 mareas (km <sup>2</sup> )	0,000	T100	0,00
	0,000	T500	0,00
Superficie ZI T100 oleaje (km <sup>2</sup> )	0,017	T100	62,96
	0,018	T500	66,67
Alcance relativo a la inundación por oleaje (m/espaldón)	%	T100	100,00%
		T500	100,00%
Cálculo de inundación por mareas en ZI (m)		T100	0,00
		T500	0,00
Estado costero (puntos)	Tasa de erosión media anual (m/año) (por tramo de la línea de costa)		0,00
Área relativa de inundación con usos de baja permeabilidad	%	T100	96,68
		T500	97,49

Característica a valorar	Peso		Peligrosidad	
	T100	T500	T100	T500
Superficie inundada	0,3	3	3	3,0
Alcance inundación por oleaje	0,3	5	5	5,0
Cálculos por mareas	0,1	0	0	0,0
Erosión en la costa	0,2	0	0	0,0
Usos de baja permeabilidad	0,1	5	5	5,0
<b>Peligrosidad global</b>			<b>2,9</b>	<b>2,9</b>

OBSERVACIONES:

**INFORME DE CARACTERIZACIÓN DE LA PELIGROSIDAD A NIVEL DE ARPSI**

DEMARCAÇÃO HIDROGRÁFICA:		TENERIFE	
Código ARPSI	ES124_ARPSI_0003	Nombre	El Chorrillo (El Rosario)
Superficie ZI T100 total (km <sup>2</sup> )	0,001	Alcance medio de la inundación total (m)	T100 5,88 T600 5,88
Superficie ZI T100 mareas (km <sup>2</sup> )	0,000	Alcance medio de la inundación por mareas (m)	T100 2,35 T600 2,50
Superficie ZI T100 oleaje (km <sup>2</sup> )	0,001	Alcance medio de la inundación oleaje (m)	T100 3,53 T600 3,38
Alocación relativa a la inundación por oleaje (oleaje/total)		%	T100 60,00% T600 57,50%
Cálculo de inundación por mareas en ZI (m)		media	T100 0,54 T600 0,56
Erosión costera (módulo) (relativo a la línea de costa)			0,00
Área relativa de inundación con usos de baja permeabilidad		%	T100 283,80 T600 288,60

Característica a valorar	Peso	Peligrosidad	
		T100	T600 (Promedio)
Superficie inundada	0,3	1	1,0
Alocación inundación por oleaje	0,3	3	3,0
Cálculo por mareas	0,1	3	3,0
Erosión en la costa	0,2	0	0,0
Usos de baja permeabilidad	0,1	14	14,0
<b>Peligrosidad global</b>		<b>2,9</b>	<b>2,9</b>

OBSERVACIONES:

**INFORME DE CARACTERIZACIÓN DE LA PELIGROSIDAD A NIVEL DE ARPSI**

DEMARCAÇÃO HIDROGRÁFICA:		TENERIFE	
Código ARPSI	ES124_ARPSI_0004	Nombre	Las Caletillas (Candebán)
Superficie ZI T100 total (km <sup>2</sup> )	0,021	Alcance medio de la inundación total (m)	T100 21,65 T600 23,71
Superficie ZI T100 mareas (km <sup>2</sup> )	0,003	Alcance medio de la inundación por mareas (m)	T100 2,86 T600 2,91
Superficie ZI T100 oleaje (km <sup>2</sup> )	0,018	Alcance medio de la inundación oleaje (m)	T100 18,79 T600 20,80
Alocación relativa a la inundación por oleaje (oleaje/total)		%	T100 85,79% T600 87,72%
Cálculo de inundación por mareas en ZI (m)		media	T100 1,29 T600 1,31
Erosión costera (módulo) (relativo a la línea de costa)			0,00
Área relativa de inundación con usos de baja permeabilidad		%	T100 100,24 T600 98,84

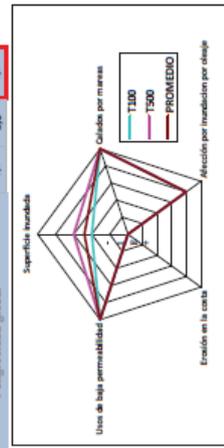
Característica a valorar	Peso	Peligrosidad	
		T100	T600 (Promedio)
Superficie inundada	0,3	2	2,0
Alocación inundación por oleaje	0,3	4	4,0
Cálculo por mareas	0,1	5	5,0
Erosión en la costa	0,2	0	0,0
Usos de baja permeabilidad	0,1	5	5,0
<b>Peligrosidad global</b>		<b>2,8</b>	<b>2,8</b>

OBSERVACIONES:

**INFORME DE CARACTERIZACIÓN DE LA PELIGROSIDAD A NIVEL DE ARPSI**

DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA:		TENERIFE	
Código ARPSI	ES134_ARPSI_0005	Nombre	Candabara
Superficie ZI T100 total (km <sup>2</sup> )	T100 0,081	Alcance medio de la inundación total (m)	T100 24,62
Superficie ZI T100 mareas (km <sup>2</sup> )	T500 0,086	Alcance medio de la inundación por mareas (m)	T500 26,14
Superficie ZI T100 oleaje (km <sup>2</sup> )	T100 0,024	Alcance medio de la inundación oleaje (m)	T100 7,24
Superficie ZI T100 oleaje (km <sup>2</sup> )	T500 0,057	Alcance medio de la inundación oleaje (m)	T500 7,29
Alcance relativo a la inundación por oleaje (oleaje/total)	T100 0,062	%	T100 17,28
			T500 15,75
Alcance relativo a la inundación por oleaje (oleaje/total)		%	T100 70,59%
			T500 71,74%
Cambios de inundación por mareas en ZI (m)	T100 1,13	media	T500 1,12
Erosión costera (metros)		Tasa de erosión media anual (promedio de la línea de costa)	0,00
Área relativa de inundación con usos de baja permeabilidad	T100 99,32	%	T100 96,93
			T500 96,93

Característica a valorar	Peso	Peligrosidad	
		T100	T500
Superficie inundada	0,3	2	3
Alcance inundación por oleaje	0,3	4	4,0
Cambios por mareas	0,1	5	5,0
Erosión en la costa	0,2	0	0,0
Usos de baja permeabilidad	0,1	5	5,0
<b>Peligrosidad global</b>		<b>2,8</b>	<b>3,1</b>

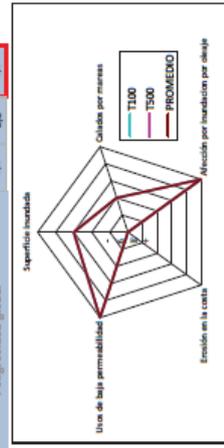


OBSERVACIONES:

**INFORME DE CARACTERIZACIÓN DE LA PELIGROSIDAD A NIVEL DE ARPSI**

DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA:		TENERIFE	
Código ARPSI	ES134_ARPSI_0006	Nombre	Los tozales de la vinya (Candabara)
Superficie ZI T100 total (km <sup>2</sup> )	T100 0,019	Alcance medio de la inundación total (m)	T100 39,58
Superficie ZI T100 mareas (km <sup>2</sup> )	T500 0,020	Alcance medio de la inundación por mareas (m)	T500 41,67
Superficie ZI T100 oleaje (km <sup>2</sup> )	T100 0,001	Alcance medio de la inundación oleaje (m)	T100 2,76
Superficie ZI T100 oleaje (km <sup>2</sup> )	T500 0,001	Alcance medio de la inundación oleaje (m)	T500 2,76
Alcance relativo a la inundación por oleaje (oleaje/total)	T100 0,018	%	T100 36,62
	T500 0,019		T500 38,91
Alcance relativo a la inundación por oleaje (oleaje/total)		%	T100 93,03%
			T500 93,38%
Cambios de inundación por mareas en ZI (m)	T100 0,45	media	T500 0,45
Erosión costera (metros)		Tasa de erosión media anual (promedio de la línea de costa)	0,00
Área relativa de inundación con usos de baja permeabilidad	T100 100,54	%	T100 99,41
			T500 99,41

Característica a valorar	Peso	Peligrosidad	
		T100	T500
Superficie inundada	0,3	3	3,0
Alcance inundación por oleaje	0,3	5	5,0
Cambios por mareas	0,1	2	2,0
Erosión en la costa	0,2	0	0,0
Usos de baja permeabilidad	0,1	5	5,0
<b>Peligrosidad global</b>		<b>3,1</b>	<b>3,1</b>



OBSERVACIONES:

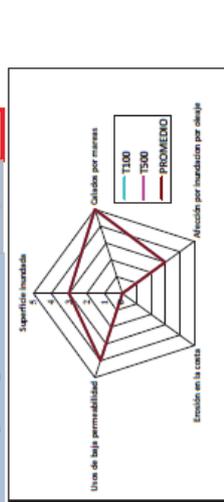
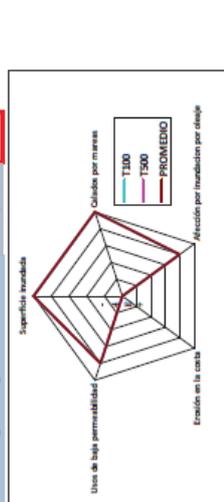


DEMARCAÇÃO HIDROGRÁFICA:		TENERIFE	
Código ARPSI	ES124_ARPSI_0007	Nombre	El Socorro (Arzob)
Superficie ZI total (km <sup>2</sup> )	T100 0,144 T600 0,150	Alcance medio de la inundación total (m)	T100 105,88 T600 110,29
Superficie ZI mareas (km <sup>2</sup> )	T100 0,039 T600 0,039	Alcance medio de la inundación por mareas (m)	T100 28,36 T600 28,49
Superficie ZI oleaje (km <sup>2</sup> )	T100 0,105 T600 0,111	Alcance medio de la inundación oleaje (m)	T100 77,52 T600 81,80
Alcance relativo a la inundación por oleaje (oleaje/total)		%	T100 73,21% T600 74,17%
Caudales de inundación por mareas en ZI (m <sup>3</sup> /s)		media	T100 1,03 T600 1,03
Erosión costera (m/año)		Tasa de erosión media anual (retroceso de la línea de costa)	0,00
Área relativa de inundación con usos de baja permeabilidad		%	T100 86,18 T600 86,70

DEMARCAÇÃO HIDROGRÁFICA:		TENERIFE	
Código ARPSI	ES124_ARPSI_0008	Nombre	Puerto de Gólmaz
Superficie ZI total (km <sup>2</sup> )	T100 0,033 T600 0,035	Alcance medio de la inundación total (m)	T100 46,48 T600 49,30
Superficie ZI mareas (km <sup>2</sup> )	T100 0,011 T600 0,011	Alcance medio de la inundación por mareas (m)	T100 15,77 T600 15,88
Superficie ZI oleaje (km <sup>2</sup> )	T100 0,022 T600 0,024	Alcance medio de la inundación oleaje (m)	T100 30,70 T600 33,42
Alcance relativo a la inundación por oleaje (oleaje/total)		%	T100 66,06% T600 67,79%
Caudales de inundación por mareas en ZI (m <sup>3</sup> /s)		media	T100 1,33 T600 1,33
Erosión costera (m/año)		Tasa de erosión media anual (retroceso de la línea de costa)	0,00
Área relativa de inundación con usos de baja permeabilidad		%	T100 74,21 T600 72,45

Característica a valorar	Peso	Peligrosidad	
		T100	T600
Superficie inundada	0,3	5	5,0
Aflicción inundación por oleaje	0,3	4	4,0
Caudales por mareas	0,1	5	5,0
Erosión en la costa	0,2	0	0,0
Usos de baja permeabilidad	0,1	4	4,0
<b>Peligrosidad global</b>		<b>3,6</b>	<b>3,6</b>

Característica a valorar	Peso	Peligrosidad	
		T100	T600
Superficie inundada	0,3	3	3,0
Aflicción inundación por oleaje	0,3	3	3,0
Caudales por mareas	0,1	5	5,0
Erosión en la costa	0,2	0	0,0
Usos de baja permeabilidad	0,1	4	4,0
<b>Peligrosidad global</b>		<b>2,7</b>	<b>2,7</b>



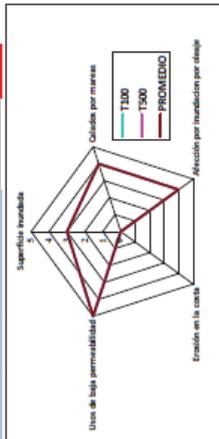
OBSERVACIONES:

OBSERVACIONES:

**INFORME DE CARACTERIZACIÓN DE LA PELIGROSIDAD A NIVEL DE ARPSI**

DEMARICACIÓN HIDROGRÁFICA:		TENERIFE	
Código ARPSI	ES124_ARPSI_0009	Nombre	Porto de Abobas (Arico)
Superficie Z1 total (km <sup>2</sup> )	T100 0,018 T600 0,020	Alcance medio de la inundación total (m)	T100 34,62 T600 36,46
Superficie Z1 mareas (km <sup>2</sup> )	T100 0,003 T600 0,003	Alcance medio de la inundación por mareas (m)	T100 5,48 T600 5,72
Superficie Z1 oleaje (km <sup>2</sup> )	T100 0,015 T600 0,017	Alcance medio de la inundación oleaje (m)	T100 29,13 T600 32,74
Alocación relativa a la inundación por oleaje (oleaje/total)		T100 %	T600 %
		84,17%	85,13%
Clasificación de inundación por mareas en Z1 (m)		T100 media	T600 media
		0,89	0,88
Erosión costera (ml/m <sup>2</sup> ) (retroceso de la línea de costa)		0,00	
Área relativa de inundación con usos de baja permeabilidad		T100 %	T600 %
		94,77	91,14

Característica a valorar	Peso	Peligrosidad	
		T100	T500 Promedio
Superficie inundada	0,3	3	3,0
Afectación inundación por oleaje	0,3	4	4,0
Cambios por mareas	0,1	4	4,0
Erosión en la costa	0,2	0	0,0
Usos de baja permeabilidad	0,1	5	5,0
<b>Peligrosidad global</b>		<b>3</b>	<b>3,0</b>

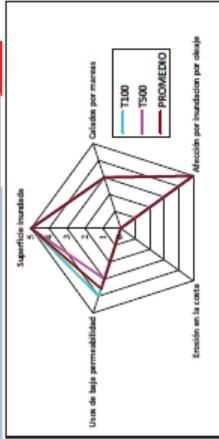


OBSERVACIONES:

**INFORME DE CARACTERIZACIÓN DE LA PELIGROSIDAD A NIVEL DE ARPSI**

DEMARICACIÓN HIDROGRÁFICA:		TENERIFE	
Código ARPSI	ES124_ARPSI_0011	Nombre	Urb. Collado del Río-Cueva Honda (Arico)
Superficie Z1 total (km <sup>2</sup> )	T100 0,042 T600 0,049	Alcance medio de la inundación total (m)	T100 116,67 T600 136,11
Superficie Z1 mareas (km <sup>2</sup> )	T100 0,002 T600 0,002	Alcance medio de la inundación por mareas (m)	T100 5,76 T600 6,53
Superficie Z1 oleaje (km <sup>2</sup> )	T100 0,040 T600 0,047	Alcance medio de la inundación oleaje (m)	T100 110,90 T600 125,58
Alocación relativa a la inundación por oleaje (oleaje/total)		T100 %	T600 %
		95,05%	95,20%
Clasificación de inundación por mareas en Z1 (m)		T100 media	T600 media
		0,50	0,50
Erosión costera (ml/m <sup>2</sup> ) (retroceso de la línea de costa)		0,00	
Área relativa de inundación con usos de baja permeabilidad		T100 %	T600 %
		71,23	67,38

Característica a valorar	Peso	Peligrosidad	
		T100	T500 Promedio
Superficie inundada	0,3	5	5,0
Afectación inundación por oleaje	0,3	5	5,0
Cambios por mareas	0,1	3	3,0
Erosión en la costa	0,2	0	0,0
Usos de baja permeabilidad	0,1	4	4,0
<b>Peligrosidad global</b>		<b>3,7</b>	<b>3,6</b>



OBSERVACIONES:

**INFORME DE CARACTERIZACIÓN DE LA PELIGROSIDAD A NIVEL DE ARPSI**

DEMARCAÇÃO HIDROGRÁFICA:		TENERIFE	
Código ARPSI	Nombre	El Máximo (Granadilla de Abona)	
Superficie Z1 T100 total (km <sup>2</sup> )	T100	T100	67,16
Superficie Z1 T500	T500	T500	71,64
Superficie Z1 T100 mareas (km <sup>2</sup> )	T100	T100	23,66
Superficie Z1 T500 mareas (km <sup>2</sup> )	T500	T500	23,84
Superficie Z1 T100 oleaje (km <sup>2</sup> )	T100	T100	43,51
Superficie Z1 T500 oleaje (km <sup>2</sup> )	T500	T500	47,80
Alcance relativo a la inundación por oleaje (oleaje/total)		T100	T500
		%	64,78% 66,72%
Cálculo de inundación por mareas en Z1 (m)		T100	T500
		media	1,11 1,11
Erosión costera (m/año)		0,00	
Área relativa de inundación con usos de baja permeabilidad		T100	T500
		%	4,60 4,39

Característica a valorar	Peso	Peligrosidad T100	Peligrosidad T500	Promedio
Superficie inundada	0,3	3	3	3,0
Alcance inundación por oleaje	0,3	3	3	3,0
Calabos por mareas	0,1	5	5	5,0
Erosión en la costa	0,2	0	0	0,0
Usos de baja permeabilidad	0,1	0	0	0,0
<b>Peligrosidad global</b>		<b>2,3</b>	<b>2,3</b>	<b>2,3</b>

OBSERVACIONES:

**INFORME DE CARACTERIZACIÓN DE LA PELIGROSIDAD A NIVEL DE ARPSI**

DEMARCAÇÃO HIDROGRÁFICA:		TENERIFE	
Código ARPSI	Nombre	La Maza (Granadilla de Abona)	
Superficie Z1 T100 total (km <sup>2</sup> )	T100	T100	92,86
Superficie Z1 T500	T500	T500	92,86
Superficie Z1 T100 mareas (km <sup>2</sup> )	T100	T100	19,42
Superficie Z1 T500 mareas (km <sup>2</sup> )	T500	T500	20,00
Superficie Z1 T100 oleaje (km <sup>2</sup> )	T100	T100	73,04
Superficie Z1 T500 oleaje (km <sup>2</sup> )	T500	T500	72,86
Alcance relativo a la inundación por oleaje (oleaje/total)		T100	T500
		%	78,65% 78,46%
Cálculo de inundación por mareas en Z1 (m)		T100	T500
		media	1,22 1,23
Erosión costera (m/año)		0,00	
Área relativa de inundación con usos de baja permeabilidad		T100	T500
		%	0,00 0,00

Característica a valorar	Peso	Peligrosidad T100	Peligrosidad T500	Promedio
Superficie inundada	0,3	3	3	3,0
Alcance inundación por oleaje	0,3	4	4	4,0
Calabos por mareas	0,1	5	5	5,0
Erosión en la costa	0,2	0	0	0,0
Usos de baja permeabilidad	0,1	0	0	0,0
<b>Peligrosidad global</b>		<b>2,6</b>	<b>2,6</b>	<b>2,6</b>

OBSERVACIONES:

**INFORME DE CARACTERIZACIÓN DE LA PELIGROSIDAD A NIVEL DE ARPSI**

DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA:		TENERIFE	
Código ARPSI	ES124_ARPSI_0014	Nombre	Las Galletas (Arona)
Superficie ZI T100 total (km <sup>2</sup> )	T100 0,186	Alcance medio de la inundación total (m)	T100 47,81
	T500 0,208		T500 53,47
Superficie ZI T100 mareas (km <sup>2</sup> )	T100 0,040	Alcance medio de la inundación por mareas (m)	T100 10,17
	T500 0,040		T500 10,30
Superficie ZI T100 oleaje (km <sup>2</sup> )	T100 0,146	Alcance medio de la inundación oleaje (m)	T100 37,64
	T500 0,168		T500 43,17
Alcance relativo a la inundación por oleaje (oleaje/habitante)		T100 %	T100 78,72%
		T500 %	T500 80,75%
Cálculo de inundación por mareas en ZI (m)		T100 media	T100 0,97
		T500 media	T500 0,99
Erosión costera (m/año)		Tasa de erosión media anual (retirada de la línea de costa)	0,00
Área relativa de inundación con usos de baja permeabilidad		T100 %	T100 15,04
		T500 %	T500 18,32

Característica a valorar	Peso		Peligrosidad	
	T100	T500	Inundación	Inundación
Superficie inundada	0,3	3	3	3,0
Afectación inundación por oleaje	0,3	4	4	4,0
Calados por mareas	0,1	5	5	5,0
Erosión en la costa	0,2	0	0	0,0
Usos de baja permeabilidad	0,1	1	1	1,0
<b>Peligrosidad global</b>				
			<b>2,7</b>	<b>2,7</b>

OBSERVACIONES:

**INFORME DE CARACTERIZACIÓN DE LA PELIGROSIDAD A NIVEL DE ARPSI**

DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA:		TENERIFE	
Código ARPSI	ES124_ARPSI_0015	Nombre	Palm-Mar (Arona)
Superficie ZI T100 total (km <sup>2</sup> )	T100 0,084	Alcance medio de la inundación total (m)	T100 129,23
	T500 0,086		T500 132,31
Superficie ZI T100 mareas (km <sup>2</sup> )	T100 0,019	Alcance medio de la inundación por mareas (m)	T100 29,73
	T500 0,019		T500 29,73
Superficie ZI T100 oleaje (km <sup>2</sup> )	T100 0,065	Alcance medio de la inundación oleaje (m)	T100 99,50
	T500 0,087		T500 102,58
Alcance relativo a la inundación por oleaje (oleaje/habitante)		T100 %	T100 76,99%
		T500 %	T500 77,53%
Cálculo de inundación por mareas en ZI (m)		T100 media	T100 1,25
		T500 media	T500 1,26
Erosión costera (m/año)		Tasa de erosión media anual (retirada de la línea de costa)	0,00
Área relativa de inundación con usos de baja permeabilidad		T100 %	T100 0,00
		T500 %	T500 0,00

Característica a valorar	Peso		Peligrosidad	
	T100	T500	Inundación	Inundación
Superficie inundada	0,3	5	5	5,0
Afectación inundación por oleaje	0,3	4	4	4,0
Calados por mareas	0,1	5	5	5,0
Erosión en la costa	0,2	0	0	0,0
Usos de baja permeabilidad	0,1	0	0	0,0
<b>Peligrosidad global</b>				
			<b>3,2</b>	<b>3,2</b>

OBSERVACIONES:

**INFORME DE CARACTERIZACIÓN DE LA PELIGROSIDAD A NIVEL DE ARPSI**

INFORME DE CARACTERIZACIÓN DE LA PELIGROSIDAD A NIVEL DE ARPSI

DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA:		TENERIFE	
Código ARPSI	ES124_ARPSI_0016	Nombre	Los Cristianos (Arona)
Superficie ZI T100 total (km <sup>2</sup> )	0,425	Alcance medio de la inundación total (m)	T100 63,06 T600 66,32
Superficie ZI T100 mareas (km <sup>2</sup> )	0,225	Alcance medio de la inundación por mareas (m)	T100 33,31 T600 33,47
Superficie ZI T100 oleaje (km <sup>2</sup> )	0,200	Alcance medio de la inundación oleaje (m)	T100 29,74 T600 32,85
Alocación relativa a la inundación por oleaje (oleaje/total)		%	T100 47,17% T600 49,54%
Cálculo de inundación por mareas en ZI (m)		media	T100 1,05 T600 1,06
Erosión costera (metros)		Tasa de erosión media anual (porcentaje de la línea de costa)	0,00
Área relativa de inundación con usos de baja permeabilidad		%	T100 13,40 T600 13,93

Característica a valorar	Peso		Peligrosidad	
	T100	T600	Incomodidad	Inconveniencia
Superficie inundada	0,3	3	3,0	3,0
Alocación inundación por oleaje	0,3	2	2,0	2,0
Cálculo por mareas	0,1	5	5,0	5,0
Erosión en la costa	0,2	0	0,0	0,0
Usos de baja permeabilidad	0,1	1	1,0	1,0
<b>Peligrosidad global</b>			<b>2,1</b>	<b>2,1</b>

OBSERVACIONES:

**INFORME DE CARACTERIZACIÓN DE LA PELIGROSIDAD A NIVEL DE ARPSI**

INFORME DE CARACTERIZACIÓN DE LA PELIGROSIDAD A NIVEL DE ARPSI

DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA:		TENERIFE	
Código ARPSI	ES124_ARPSI_0017	Nombre	Los Amércias-S. Eugenio Bajo
Superficie ZI T100 total (km <sup>2</sup> )	0,197	Alcance medio de la inundación total (m)	T100 130,46 T600 141,72
Superficie ZI T100 mareas (km <sup>2</sup> )	0,044	Alcance medio de la inundación por mareas (m)	T100 28,89 T600 29,11
Superficie ZI T100 oleaje (km <sup>2</sup> )	0,153	Alcance medio de la inundación oleaje (m)	T100 101,57 T600 112,62
Alocación relativa a la inundación por oleaje (oleaje/total)		%	T100 77,86% T600 79,46%
Cálculo de inundación por mareas en ZI (m)		media	T100 0,52 T600 0,53
Erosión costera (metros)		Tasa de erosión media anual (porcentaje de la línea de costa)	0,00
Área relativa de inundación con usos de baja permeabilidad		%	T100 0,90 T600 3,62

Característica a valorar	Peso		Peligrosidad	
	T100	T600	Incomodidad	Inconveniencia
Superficie inundada	0,3	5	5,0	5,0
Alocación inundación por oleaje	0,3	4	4,0	4,0
Cálculo por mareas	0,1	3	3,0	3,0
Erosión en la costa	0,2	0	0,0	0,0
Usos de baja permeabilidad	0,1	0	0,0	0,0
<b>Peligrosidad global</b>			<b>3</b>	<b>3,0</b>

OBSERVACIONES:



**INFORME DE CARACTERIZACIÓN DE LA PELIGROSIDAD A NIVEL DE ARPSI**

DEMARCAÇÃO HIDROGRÁFICA:		TENERIFE	
Código ARPSI	ES124_ARPSI_0018	Nombre	Playa de Fátima (Adaje)

Superficie ZI T100 total (km <sup>2</sup> )	T600	0,023	T100	25,00	T600	25,00
Superficie ZI T100 mareas (km <sup>2</sup> )	T600	0,022	T100	23,61	T600	23,61

Superficie ZI T100 oleaje (km <sup>2</sup> )	T600	0,001	T100	1,39	T600	1,39
--	------	-------	------	------	------	------

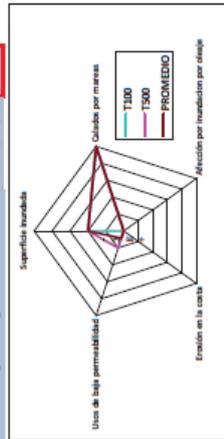
Alcance relativo a la inundación por oleaje (porcentaje)	%	T100	5,54%	T600	5,54%
--	---	------	-------	------	-------

Calados de inundación por mareas en ZI (m)	T100	1,56	T600	1,57
--	------	------	------	------

Erosión costera (metros/año) (promedio de la línea de costa)		0,00
--	--	------

Área relativa de inundación con usos de baja permeabilidad (%)	T100	9,94	T600	10,53
--	------	------	------	-------

Característica a valorar	Peso	Peligrosidad	
		T100	T600 (Promedio)
Superficie inundada	0,3	2	2,0
Alcance inundación por oleaje	0,3	0	0,0
Calados por mareas	0,1	5	5,0
Erosión en la costa	0,2	0	0,0
Usos de baja permeabilidad	0,1	0	0,4
<b>Peligrosidad global</b>		<b>1,1</b>	<b>1,2</b>



OBSERVACIONES:



**INFORME DE CARACTERIZACIÓN DE LA PELIGROSIDAD A NIVEL DE ARPSI**

DEMARCAÇÃO HIDROGRÁFICA:		TENERIFE	
Código ARPSI	ES124_ARPSI_0019	Nombre	La Cheta (Adaje)

Superficie ZI T100 total (km <sup>2</sup> )	T600	0,076	T100	46,91	T600	50,00
Superficie ZI T100 mareas (km <sup>2</sup> )	T600	0,028	T100	17,41	T600	17,41

Superficie ZI T100 oleaje (km <sup>2</sup> )	T600	0,048	T100	29,51	T600	32,59
--	------	-------	------	-------	------	-------

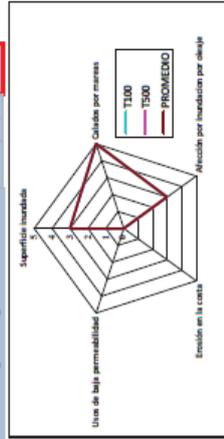
Alcance relativo a la inundación por oleaje (porcentaje)	%	T100	62,85%	T600	65,19%
--	---	------	--------	------	--------

Calados de inundación por mareas en ZI (m)	T100	1,58	T600	1,59
--	------	------	------	------

Erosión costera (metros/año) (promedio de la línea de costa)		0,00
--	--	------

Área relativa de inundación con usos de baja permeabilidad (%)	T100	4,92	T600	4,81
--	------	------	------	------

Característica a valorar	Peso	Peligrosidad	
		T100	T600 (Promedio)
Superficie inundada	0,3	3	3,0
Alcance inundación por oleaje	0,3	3	3,0
Calados por mareas	0,1	5	5,0
Erosión en la costa	0,2	0	0,0
Usos de baja permeabilidad	0,1	0	0,0
<b>Peligrosidad global</b>		<b>2,3</b>	<b>2,3</b>

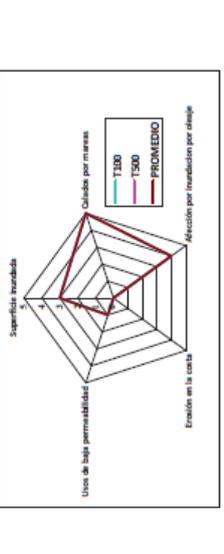


OBSERVACIONES:

**INFORME DE CARACTERIZACIÓN DE LA PELIGROSIDAD A NIVEL DE ARPSI**

DEMARCACIÓN HIROGRÁFICA:		TENERIFE	
Código ARPSI	ES124_ARPSI_0020	Nombre	Playa de San Juan (Guis de tozn)
Superficie ZI T100 total (km <sup>2</sup> )	0,108	Alcance medio de la inundación total (m)	T100 57,68
Superficie ZI T100 mareas (km <sup>2</sup> )	0,119	Alcance medio de la inundación por mareas (m)	T600 58,05
Superficie ZI T100 oleaje (km <sup>2</sup> )	0,018	Alcance medio de la inundación oleaje (m)	T100 9,01
Superficie ZI T100 oleaje (km <sup>2</sup> )	0,019	Alcance medio de la inundación oleaje (m)	T600 9,09
Superficie ZI T100 oleaje (km <sup>2</sup> )	0,090	Alcance medio de la inundación oleaje (m)	T100 43,67
Superficie ZI T100 oleaje (km <sup>2</sup> )	0,100	Alcance medio de la inundación oleaje (m)	T600 48,96
Alcance relativo a la inundación por oleaje (oleaje/total)	%	T100	82,85%
Alcance relativo a la inundación por oleaje (oleaje/total)	%	T600	84,35%
Cálculo de inundación por mareas en ZI (m)	media	T100	1,10
Cálculo de inundación por mareas en ZI (m)	media	T600	1,11
Erosión costera (media)	Tasa de erosión media anual (retirada por la línea de costa)		0,00
Área relativa de inundación con usos de baja permeabilidad	%	T100	20,33
Área relativa de inundación con usos de baja permeabilidad	%	T600	20,16

Característica a valorar	Peso		Peligrosidad	
	T100	T500	T100	T500
Superficie inundada	0,3	3	3	3,0
Alcance inundación por oleaje	0,3	4	4	4,0
Cálculo por mareas	0,1	5	5	5,0
Erosión en la costa	0,2	0	0	0,0
Usos de baja permeabilidad	0,1	1	1	1,0
<b>Peligrosidad global</b>	<b>0,1</b>	<b>2,7</b>	<b>2,7</b>	<b>2,7</b>

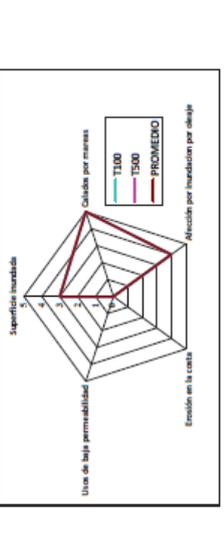


OBSERVACIONES:

**INFORME DE CARACTERIZACIÓN DE LA PELIGROSIDAD A NIVEL DE ARPSI**

DEMARCACIÓN HIROGRÁFICA:		TENERIFE	
Código ARPSI	ES124_ARPSI_0021	Nombre	Alcaz (Guis de tozn)
Superficie ZI T100 total (km <sup>2</sup> )	0,011	Alcance medio de la inundación total (m)	T100 39,29
Superficie ZI T100 mareas (km <sup>2</sup> )	0,014	Alcance medio de la inundación por mareas (m)	T600 50,00
Superficie ZI T100 oleaje (km <sup>2</sup> )	0,002	Alcance medio de la inundación oleaje (m)	T100 8,13
Superficie ZI T100 oleaje (km <sup>2</sup> )	0,002	Alcance medio de la inundación oleaje (m)	T600 8,57
Superficie ZI T100 oleaje (km <sup>2</sup> )	0,009	Alcance medio de la inundación oleaje (m)	T100 31,16
Superficie ZI T100 oleaje (km <sup>2</sup> )	0,012	Alcance medio de la inundación oleaje (m)	T600 41,43
Alcance relativo a la inundación por oleaje (oleaje/total)	%	T100	79,32%
Alcance relativo a la inundación por oleaje (oleaje/total)	%	T600	82,86%
Cálculo de inundación por mareas en ZI (m)	media	T100	0,98
Cálculo de inundación por mareas en ZI (m)	media	T600	0,95
Erosión costera (media)	Tasa de erosión media anual (retirada por la línea de costa)		0,00
Área relativa de inundación con usos de baja permeabilidad	%	T100	0,00
Área relativa de inundación con usos de baja permeabilidad	%	T600	0,00

Característica a valorar	Peso		Peligrosidad	
	T100	T500	T100	T500
Superficie inundada	0,3	3	3	3,0
Alcance inundación por oleaje	0,3	4	4	4,0
Cálculo por mareas	0,1	5	5	5,0
Erosión en la costa	0,2	0	0	0,0
Usos de baja permeabilidad	0,1	0	0	0,0
<b>Peligrosidad global</b>	<b>0,1</b>	<b>2,6</b>	<b>2,6</b>	<b>2,6</b>



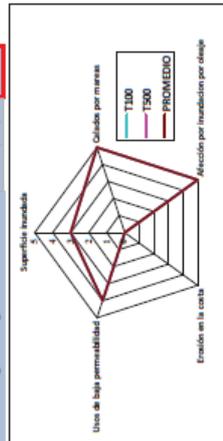
OBSERVACIONES:



**INFORME DE CARACTERIZACIÓN DE LA PELIGROSIDAD A NIVEL DE ARPSI**

DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA:		TENERIFE	
Código ARPSI	ES124_ARPSI_0023	Nombre	Puerto de la Cruz
Superficie ZI T100 total (km <sup>2</sup> )	0,414	Alcance medio de la inundación total (m)	T100 88,46 T600 93,59
Superficie ZI T100 mareas (km <sup>2</sup> )	0,016	Alcance medio de la inundación por mareas (m)	T100 3,49 T600 3,49
Superficie ZI T100 oleaje (km <sup>2</sup> )	0,398	Alcance medio de la inundación oleaje (m)	T100 84,97 T600 90,10
Afectación relativa a la inundación por oleaje (oleaje/total)		%	T100 96,06% T600 96,27%
Cálculos de inundación por mareas en ZI (m)		media	T100 1,10 T600 1,12
Erosión costera (mitaño)		Tasa de erosión media anual (retiramiento de la línea de costa)	0,00
Área relativa de inundación con usos de baja permeabilidad		%	T100 73,76 T600 74,80

Característica a valorar	Peso	Peligrosidad	
		T100	T500 (Promedio)
Superficie inundada	0,3	3	3,0
Afectación inundación por oleaje	0,3	5	5,0
Cálculos por mareas	0,1	5	5,0
Erosión en la costa	0,2	0	0,0
Usos de baja permeabilidad	0,1	4	4,0
<b>Peligrosidad global</b>		<b>3,3</b>	<b>3,3</b>



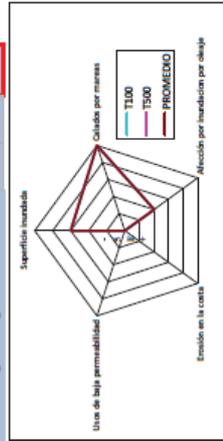
OBSERVACIONES:



**INFORME DE CARACTERIZACIÓN DE LA PELIGROSIDAD A NIVEL DE ARPSI**

DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA:		TENERIFE	
Código ARPSI	ES124_ARPSI_0024	Nombre	Rco. del Tanque (San Cristóbal)
Superficie ZI T100 total (km <sup>2</sup> )	0,010	Alcance medio de la inundación total (m)	T100 62,50 T600 62,50
Superficie ZI T100 mareas (km <sup>2</sup> )	0,005	Alcance medio de la inundación por mareas (m)	T100 34,69 T600 35,00
Superficie ZI T100 oleaje (km <sup>2</sup> )	0,004	Alcance medio de la inundación oleaje (m)	T100 27,81 T600 27,50
Afectación relativa a la inundación por oleaje (oleaje/total)		%	T100 44,50% T600 44,00%
Cálculos de inundación por mareas en ZI (m)		media	T100 1,58 T600 1,59
Erosión costera (mitaño)		Tasa de erosión media anual (retiramiento de la línea de costa)	0,00
Área relativa de inundación con usos de baja permeabilidad		%	T100 0,00 T600 0,00

Característica a valorar	Peso	Peligrosidad	
		T100	T500 (Promedio)
Superficie inundada	0,3	3	3,0
Afectación inundación por oleaje	0,3	2	2,0
Cálculos por mareas	0,1	5	5,0
Erosión en la costa	0,2	0	0,0
Usos de baja permeabilidad	0,1	0	0,0
<b>Peligrosidad global</b>		<b>2</b>	<b>2,0</b>

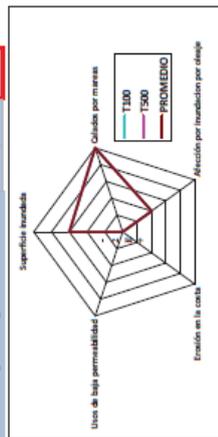


OBSERVACIONES:

**INFORME DE CARACTERIZACIÓN DE LA PELIGROSIDAD A NIVEL DE ARPSI**

DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA:		TENERIFE	
Código ARPSI	ES124_ARPSI_0025	Nombre	Roque de las Botegas (Sta Cruz de Tñe)
Superficie ZI T100 total (km <sup>2</sup> )	T100 0,028	T600	42,42
Superficie ZI T100 mareas (km <sup>2</sup> )	T600 0,029	T600	43,94
Alcance medio de la inundación por mareas (m)	T100 0,019	T600	28,33
Alcance medio de la inundación oleaje (m)	T100 0,009	T600	14,09
Alcance medio de la inundación oleaje (m)	T600 0,010	T600	15,57
Alcación relativa a la inundación por oleaje (oleaje/total)	%	T100 33,21%	T600 35,43%
Calados de inundación por mareas en ZI (m)	media	T100 1,74	T600 1,76
Erosión costera (m/año)	Tasa de erosión media anual (retroanque de la línea de costa)	0,00	
Área relativa de inundación con usas de baja permeabilidad	%	T100 0,00	T600 0,00

Característica a valorar	Peso	Peligrosidad	
		T100	T600
Superficie inundada	0,3	3	3,0
Alcación inundación por oleaje	0,3	2	2,0
Calados por mareas	0,1	5	5,0
Erosión en la costa	0,2	0	0,0
Usos de baja permeabilidad	0,1	0	0,0
<b>Peligrosidad global</b>		<b>2</b>	<b>2,0</b>

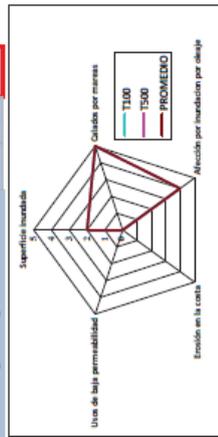


OBSERVACIONES:

**INFORME DE CARACTERIZACIÓN DE LA PELIGROSIDAD A NIVEL DE ARPSI**

DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA:		TENERIFE	
Código ARPSI	ES124_ARPSI_0016	Nombre	Fuys de La Nua
Superficie ZI T100 total (km <sup>2</sup> )	T100 0,014	T600	18,18
Superficie ZI T100 mareas (km <sup>2</sup> )	T600 0,015	T600	19,48
Alcance medio de la inundación por mareas (m)	T100 0,004	T600	4,90
Alcance medio de la inundación oleaje (m)	T100 0,010	T600	13,28
Alcance medio de la inundación oleaje (m)	T600 0,011	T600	14,45
Alcación relativa a la inundación por oleaje (oleaje/total)	%	T100 73,04%	T600 74,17%
Calados de inundación por mareas en ZI (m)	media	T100 0,90	T600 0,90
Erosión costera (m/año)	Tasa de erosión media anual (retroanque de la línea de costa)	0,00	
Área relativa de inundación con usas de baja permeabilidad	%	T100 0,00	T600 0,00

Característica a valorar	Peso	Peligrosidad	
		T100	T600
Superficie inundada	0,3	2	2,0
Alcación inundación por oleaje	0,3	4	4,0
Calados por mareas	0,1	5	5,0
Erosión en la costa	0,2	0	0,0
Usos de baja permeabilidad	0,1	0	0,0
<b>Peligrosidad global</b>		<b>2,3</b>	<b>2,3</b>

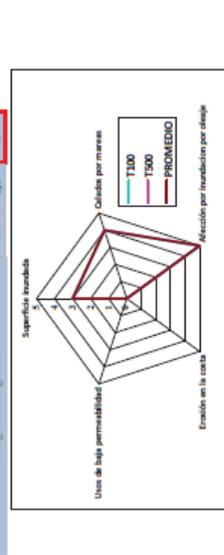


OBSERVACIONES:

**INFORME DE CARACTERIZACIÓN DE LA PELIGROSIDAD A NIVEL DE ARPSI**

DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA:		TENERIFE	
Código ARPSI	ES124_ARPSI_0027_m	Nombre	Las Fraz
Superficie ZI T100 total (km <sup>2</sup> )	T100 0,018 T500 0,021	Alcance medio de la inundación total (m)	T100 28,57 T500 33,33
Superficie ZI T100 mareas (km <sup>2</sup> )	T100 0,001 T500 0,001	Alcance medio de la inundación por mareas (m)	T100 1,67 T500 1,83
Superficie ZI T100 oleaje (km <sup>2</sup> )	T100 0,017 T500 0,020	Alcance medio de la inundación oleaje (m)	T100 26,90 T500 31,51
Alcance relativo a la inundación por oleaje (oleaje/total)	%	T100 94,17%	T500 94,52%
Calados de inundación por mareas en ZI (m)	media	T100 0,77	T500 0,76
Erosión costera (m/año)	Tasa de erosión media anual (promedio de la línea de costa)	0,00	
Área relativa de inundación con usos de baja permeabilidad	%	T100 0,00	T500 0,00

Característica a valorar	Peso	Peligrosidad	
		T100	T500
Superficie inundada	0,3	3	3,0
Alcance inundación por oleaje	0,3	5	5,0
Calados por mareas	0,1	4	4,0
Erosión en la costa	0,2	0	0,0
Usos de baja permeabilidad	0,1	0	0,0
<b>Peligrosidad global</b>		<b>2,8</b>	<b>2,8</b>

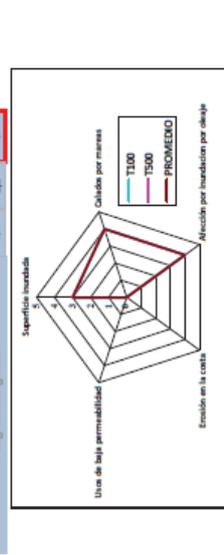


OBSERVACIONES:

**INFORME DE CARACTERIZACIÓN DE LA PELIGROSIDAD A NIVEL DE ARPSI**

DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA:		TENERIFE	
Código ARPSI	ES124_ARPSI_0028_m	Nombre	Las Fraz
Superficie ZI T100 total (km <sup>2</sup> )	T100 0,017 T500 0,032	Alcance medio de la inundación total (m)	T100 26,56 T500 50,00
Superficie ZI T100 mareas (km <sup>2</sup> )	T100 0,005 T500 0,005	Alcance medio de la inundación por mareas (m)	T100 7,54 T500 8,09
Superficie ZI T100 oleaje (km <sup>2</sup> )	T100 0,012 T500 0,027	Alcance medio de la inundación oleaje (m)	T100 19,02 T500 41,91
Alcance relativo a la inundación por oleaje (oleaje/total)	%	T100 71,62%	T500 83,83%
Calados de inundación por mareas en ZI (m)	media	T100 0,88	T500 0,86
Erosión costera (m/año)	Tasa de erosión media anual (promedio de la línea de costa)	0,00	
Área relativa de inundación con usos de baja permeabilidad	%	T100 0,00	T500 0,00

Característica a valorar	Peso	Peligrosidad	
		T100	T500
Superficie inundada	0,3	3	3,0
Alcance inundación por oleaje	0,3	4	4,0
Calados por mareas	0,1	4	4,0
Erosión en la costa	0,2	0	0,0
Usos de baja permeabilidad	0,1	0	0,0
<b>Peligrosidad global</b>		<b>2,5</b>	<b>2,5</b>

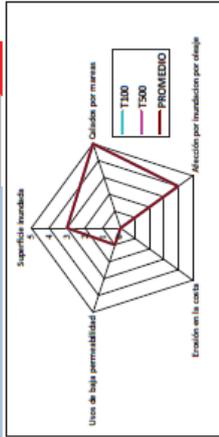


OBSERVACIONES:

**INFORME DE CARACTERIZACIÓN DE LA PELIGROSIDAD A NIVEL DE ANPSI**

DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA:		TENERIFE	
Código ARPSI	ES134_ARPSI_0029_m	Nombre	Los Abregos
Superficie 2i T100 total (km <sup>2</sup> )	0,041 0,045	Alcance medio de la inundación total (m)	T100 44,57 T500 48,91
Superficie 2i T100 mareas (km <sup>2</sup> )	0,008 0,008	Alcance medio de la inundación por mareas (m)	T100 8,42 T500 8,61
Superficie 2i T100 oleaje (km <sup>2</sup> )	0,033 0,037	Alcance medio de la inundación oleaje (m)	T100 36,14 T500 40,30
Alcance relativo a la inundación por oleaje (oleaje/total)	%	T100 81,10%	T500 82,39%
Cálculos de inundación por mareas en 2i (m)		T100	T500
media		1,03	1,05
Erosión costera (módulo)		Tasa de erosión medio anual (retroceso de la línea de costa)	
		0,00	
Área relativa de inundación con usos de baja permeabilidad		T100	T500
%		20,44	19,99

Característica a valorar	Peso	Peligrosidad	
		T100	T500 (Promedio)
Superficie inundada	0,3	3	3,0
Afectación inundación por oleaje	0,3	4	4,0
Cálculos por mareas	0,1	5	5,0
Erosión en la costa	0,2	0	0,0
Usos de baja permeabilidad	0,1	1	1,0
<b>Peligrosidad global</b>		<b>2,7</b>	<b>2,7</b>

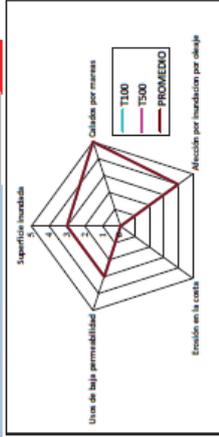


OBSERVACIONES:

**INFORME DE CARACTERIZACIÓN DE LA PELIGROSIDAD A NIVEL DE ANPSI**

DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA:		TENERIFE	
Código ARPSI	ES134_ARPSI_0030_m	Nombre	Puerta de Barbero
Superficie 2i T100 total (km <sup>2</sup> )	0,079 0,083	Alcance medio de la inundación total (m)	T100 36,74 T500 38,60
Superficie 2i T100 mareas (km <sup>2</sup> )	0,020 0,020	Alcance medio de la inundación por mareas (m)	T100 9,29 T500 9,28
Superficie 2i T100 oleaje (km <sup>2</sup> )	0,059 0,063	Alcance medio de la inundación oleaje (m)	T100 27,45 T500 29,33
Alcance relativo a la inundación por oleaje (oleaje/total)	%	T100 74,72%	T500 75,96%
Cálculos de inundación por mareas en 2i (m)		T100	T500
media		1,09	1,10
Erosión costera (módulo)		Tasa de erosión medio anual (retroceso de la línea de costa)	
		0,00	
Área relativa de inundación con usos de baja permeabilidad		T100	T500
%		50,35	52,89

Característica a valorar	Peso	Peligrosidad	
		T100	T500 (Promedio)
Superficie inundada	0,3	3	3,0
Afectación inundación por oleaje	0,3	4	4,0
Cálculos por mareas	0,1	5	5,0
Erosión en la costa	0,2	0	0,0
Usos de baja permeabilidad	0,1	3	3,0
<b>Peligrosidad global</b>		<b>2,9</b>	<b>2,9</b>

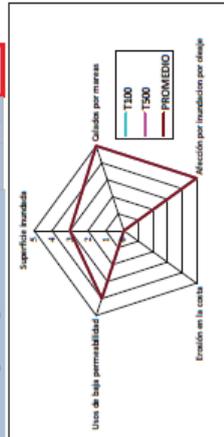


OBSERVACIONES:

**INFORME DE CARACTERIZACIÓN DE LA PELIGROSIDAD A NIVEL DE ARPSIS**

DEMARCAÇÃO HIDROGRÁFICA:		TENERIFE	
Código ARPSIS	ES124_ARPSI_0091_m	Nombre	La Cuesta
Superficie ZI T100 total (km <sup>2</sup> )	0,047	Alcance medio de la inundación total (m)	T100 55,29 T600 62,35
Superficie ZI T100 mareas (km <sup>2</sup> )	0,001	Alcance medio de la inundación por mareas (m)	T100 1,09 T600 1,12
Superficie ZI oleaje (km <sup>2</sup> )	0,046	Alcance medio de la inundación oleaje (m)	T100 54,21 T600 61,24
Alcance relativo a la inundación por oleaje (porcentaje)	%	T100 98,03%	T600 96,21%
Cálculo de inundación por mareas en ZI (m)		media	T100 0,97 T600 0,97
Erosión costera (m/año)		Tasa de erosión media anual (porcentaje de la línea de costa)	0,00
Área relativa de inundación con usos de baja permeabilidad		%	T100 85,21 T600 80,19

Característica a valorar	Peso	Peligrosidad	
		T100	T600
Superficie inundada	0,3	3	3,0
Alcance inundación por oleaje	0,3	5	5,0
Calados por mareas	0,1	5	5,0
Erosión en la costa	0,2	0	0,0
Usos de baja permeabilidad	0,1	4	4,0
<b>Peligrosidad global</b>		<b>3,3</b>	<b>3,3</b>

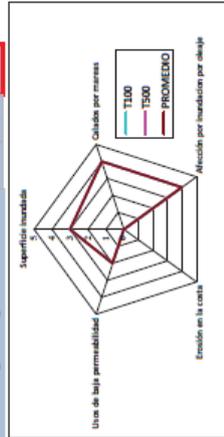


OBSERVACIONES:

**INFORME DE CARACTERIZACIÓN DE LA PELIGROSIDAD A NIVEL DE ARPSIS**

DEMARCAÇÃO HIDROGRÁFICA:		TENERIFE	
Código ARPSIS	ES124_ARPSI_0092_m	Nombre	La Cuesta
Superficie ZI T100 total (km <sup>2</sup> )	0,148	Alcance medio de la inundación total (m)	T100 83,15 T600 86,52
Superficie ZI T100 mareas (km <sup>2</sup> )	0,017	Alcance medio de la inundación por mareas (m)	T100 9,56 T600 9,61
Superficie ZI oleaje (km <sup>2</sup> )	0,131	Alcance medio de la inundación oleaje (m)	T100 73,58 T600 76,91
Alcance relativo a la inundación por oleaje (porcentaje)	%	T100 88,50%	T600 88,90%
Cálculo de inundación por mareas en ZI (m)		media	T100 0,74 T600 0,75
Erosión costera (m/año)		Tasa de erosión media anual (porcentaje de la línea de costa)	0,00
Área relativa de inundación con usos de baja permeabilidad		%	T100 31,56 T600 33,08

Característica a valorar	Peso	Peligrosidad	
		T100	T600
Superficie inundada	0,3	3	3,0
Alcance inundación por oleaje	0,3	4	4,0
Calados por mareas	0,1	4	4,0
Erosión en la costa	0,2	0	0,0
Usos de baja permeabilidad	0,1	2	2,0
<b>Peligrosidad global</b>		<b>2,7</b>	<b>2,7</b>

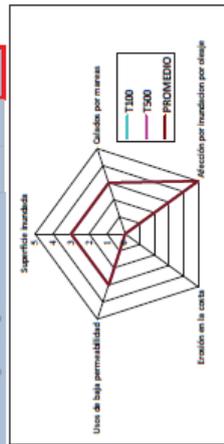


OBSERVACIONES:

**INFORME DE CARACTERIZACIÓN DE LA PELIGROSIDAD A NIVEL DE ARPSI**

DEMARCAÇÃO HIDROGRÁFICA:		TENERIFE	
Código ARPSI	Nombre	Estraticho	
53124_ARPSI_0033_m		Alcance medio de la inundación total (km <sup>2</sup> )	T100 77,29 T500 85,51
		Alcance medio de la inundación por mareas (m)	T100 3,44 T500 3,44
		Alcance medio de la inundación oleaje (m)	T100 73,85 T500 82,07
		Alocación relativa a la inundación por oleaje (oleaje/total)	T100 95,55% T500 95,97%
		Cálculo de inundación por mareas en ZI (m)	T100 0,65 T500 0,66
		Errosión costera (metros)	0,00
		Área relativa de inundación con usos de baja permeabilidad	T100 66,20 T500 66,49

Característica a valorar	Peso	Peligrosidad	
		T100	T500 / Promedio
Superficie inundada	0,3	3	3,0
Alocación inundación por oleaje	0,3	5	5,0
Cálculo de mareas	0,1	3	3,0
Errosión en la costa	0,2	0	0,0
Usos de baja permeabilidad	0,1	3	3,0
<b>Peligrosidad global</b>		<b>3</b>	<b>3,0</b>

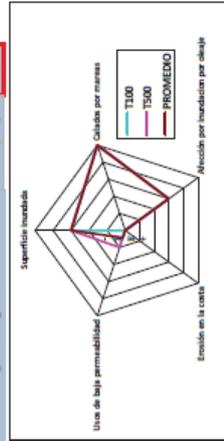


OBSERVACIONES:

**INFORME DE CARACTERIZACIÓN DE LA PELIGROSIDAD A NIVEL DE ARPSI**

DEMARCAÇÃO HIDROGRÁFICA:		TENERIFE	
Código ARPSI	Nombre	Punta del Hozbigo	
53124_ARPSI_0034		Alcance medio de la inundación total (km <sup>2</sup> )	T100 75,93 T500 80,00
		Alcance medio de la inundación por mareas (m)	T100 26,34 T500 26,36
		Alcance medio de la inundación oleaje (m)	T100 49,58 T500 53,64
		Alocación relativa a la inundación por oleaje (oleaje/total)	T100 65,30% T500 67,05%
		Cálculo de inundación por mareas en ZI (m)	T100 1,54 T500 1,56
		Errosión costera (metros)	0,00
		Área relativa de inundación con usos de baja permeabilidad	T100 9,71 T500 10,75

Característica a valorar	Peso	Peligrosidad	
		T100	T500 / Promedio
Superficie inundada	0,3	3	3,0
Alocación inundación por oleaje	0,3	3	3,0
Cálculo de mareas	0,1	5	5,0
Errosión en la costa	0,2	0	0,0
Usos de baja permeabilidad	0,1	0	0,0
<b>Peligrosidad global</b>		<b>2,3</b>	<b>2,3</b>



OBSERVACIONES:

**INFORME DE CARACTERIZACIÓN DE LA PELIGROSIDAD A NIVEL DE ARPS**

TENERIFE

---

DEMARICACIÓN HIDROGRÁFICA: **TENERIFE**

Código ARPS: ES124\_ARPS\_0035\_m Nombre: La Restabada

Superficie Z1 T100 total (km²)	T100	Alcance medio de la inundación total (m)	T100
Superficie Z1 T500 mareas (km²)	T500	Alcance medio de la inundación por mareas (m)	T500
Superficie Z1 T100 oleaje (km²)	T100	Alcance medio de la inundación oleaje (m)	T100
Alcance relativo a la inundación por oleaje (oleaje/total)	%		T100 T500
Cálculo de inundación por mareas en Z1 (m)	media		T100 T500
Erosión costera (milito)	0,00		
Área relativa de inundación con usos de baja permeabilidad	%		T100 T500

Característica a valorar	Peso		Peligrosidad	
	T100	T500	T100	T500
Superficie inundada	0,3	0	0	0,0
Afectación inundación por oleaje	0,3	0	0	0,0
Cálculos por mareas	0,1	0	0	0,0
Erosión en la costa	0,2	0	0	0,0
Usos de baja permeabilidad	0,1	0	0	0,0
<b>Peligrosidad global</b>				

OBSERVACIONES:

**INFORME DE CARACTERIZACIÓN DE LA PELIGROSIDAD A NIVEL DE ARPS**

TENERIFE

---

DEMARICACIÓN HIDROGRÁFICA: **TENERIFE**

Código ARPS: ES124\_ARPS\_0036\_m Nombre: Los Pochos

Superficie Z1 T100 total (km²)	T100	Alcance medio de la inundación total (m)	T100
Superficie Z1 T500 mareas (km²)	T500	Alcance medio de la inundación por mareas (m)	T500
Superficie Z1 T100 oleaje (km²)	T100	Alcance medio de la inundación oleaje (m)	T100
Alcance relativo a la inundación por oleaje (oleaje/total)	%		T100 T500
Cálculo de inundación por mareas en Z1 (m)	media		T100 T500
Erosión costera (milito)	0,00		
Área relativa de inundación con usos de baja permeabilidad	%		T100 T500

Característica a valorar	Peso		Peligrosidad	
	T100	T500	T100	T500
Superficie inundada	0,3	0	0	0,0
Afectación inundación por oleaje	0,3	0	0	0,0
Cálculos por mareas	0,1	0	0	0,0
Erosión en la costa	0,2	0	0	0,0
Usos de baja permeabilidad	0,1	0	0	0,0
<b>Peligrosidad global</b>				

OBSERVACIONES:

Anejo 1. Caracterización de las ARPSIs

APÉNDICE 2. CARACTERIZACIÓN DE LA PELIGROSIDAD DE LAS ARPSIS



**INFORME DE CARACTERIZACIÓN DE LA PELIGROSIDAD A NIVEL DE ARPSI**

DEPARTAMENTO DE PLANEAMIENTO URBANO Y GESTIÓN DEL TERRITORIO

---

DEMARCAÇÃO HIDROGRÁFICA: **TENERIFE**

Código ARPSI: **ES124\_ARPSI\_0037\_m** Nombre: **Santa Lucía**

Superficie ZI T100 total (km <sup>2</sup> )	T600	Alcance medio de la inundación total (m)	T100	T600
Superficie ZI T100 mareas (km <sup>2</sup> )	T600	Alcance medio de la inundación por mareas (m)	T100	T600
Superficie ZI T100 oleaje (km <sup>2</sup> )	T600	Alcance medio de la inundación oleaje (m)	T100	T600

Alcance relativo a la inundación por oleaje (oleaje/total) %

T100	T600
------	------

Cálculo de inundación por mareas en ZI (m)

media	T100	T600
-------	------	------

Erosión costera (múltiplo)

Tasa de erosión media anual (relativo a la línea de costa)

0,00	T100	T600
------	------	------

Área relativa de inundación con usos de baja permeabilidad %

T100	T600
------	------

Característica a valorar	Peso	Peligrosidad T100	Peligrosidad T500	Peligrosidad Promedio
Superficie inundada	0,3	0	0	0,0
Alcance inundación por oleaje	0,3			
Cálculos por mareas	0,1			
Erosión en la costa	0,2	0	0	0,0
Usos de baja permeabilidad	0,1			
<b>Peligrosidad global</b>				

Superficie inundada

Usos de baja permeabilidad

Erosión en la costa

Alcance inundación por oleaje

Alcance por mareas

Legend: T100 (blue), T500 (green), PROMEDIO (red)

OBSERVACIONES:





INFORME DE CARACTERIZACIÓN DE LA PELIGROSIDAD A NIVEL DE ARPSI



INFORME DE CARACTERIZACIÓN DE LA PELIGROSIDAD A NIVEL DE ARPSI



Demarcación hidrográfica: TENERIFE

Código ARPSI: ES124\_ARPSI\_0026

Nº DE SUBTRAMOS: 1

T10	T100	T500
0,22062	0,22062	0,03042

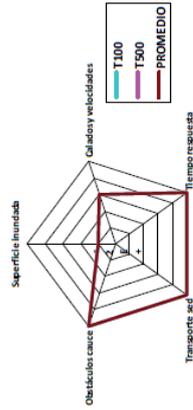
SUPERFICIE TOTAL (km²)

GRADOS DE AFECCIÓN, PROMEDIOS PONDERADOS POR LONGITUDES DE SUBTRAMOS

SUPERFICIE INUNDADA	CALADOS Y VELOCIDADES	TIEMPO DE RESPUESTA	OBSTÁCULOS EN EL CAUCE	PELIGROSIDAD GLOBAL
1,0	3,0	5,0	5,0	5,0
PROMEDIO GRADOS DE AFECCIÓN				
3,0				

GRADOS DE AFECCIÓN, PROMEDIOS PONDERADOS POR PERÍODOS DE RETORNO

ES124_ARPSI_0026	1,0	3,0	5,0	5,0	5,0	4,2
------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----



Observaciones

Demarcación hidrográfica: TENERIFE

Código ARPSI: ES124\_ARPSI\_0027

Nº DE SUBTRAMOS: 1

T10	T100	T500
0,086374	0,086374	0,147195

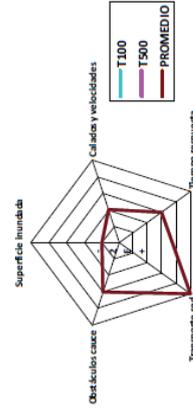
SUPERFICIE TOTAL (km²)

GRADOS DE AFECCIÓN, PROMEDIOS PONDERADOS POR LONGITUDES DE SUBTRAMOS

SUPERFICIE INUNDADA	CALADOS Y VELOCIDADES	TIEMPO DE RESPUESTA	OBSTÁCULOS EN EL CAUCE	PELIGROSIDAD GLOBAL
1,0	2,0	3,0	5,0	3,0
PROMEDIO GRADOS DE AFECCIÓN				
3,0				

GRADOS DE AFECCIÓN, PROMEDIOS PONDERADOS POR PERÍODOS DE RETORNO

ES124_ARPSI_0027	1,0	2,0	3,0	5,0	3,0
------------------	-----	-----	-----	-----	-----



Observaciones



INFORME DE CARACTERIZACIÓN DE LA PELIGROSIDAD A NIVEL DE ARPSI

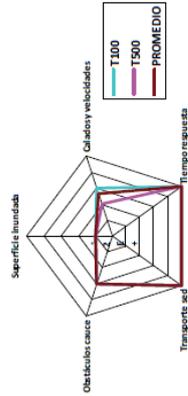


Demarcación hidrográfica

Código ARPSI  T10  T500   
Nº DE SUBTRAMOS  SUPERFICIE TOTAL (km²)

GRADOS DE AFECCIÓN, PROMEDIOS PONDERADOS POR LONGITUDES DE SUBTRAMOS			
SUPERFICIE INUNDADA	CALADOS Y VELOCIDADES	TIEMPO DE RESPUESTA	PELIGROSIDAD GLOBAL
1,0	2,6	5,0	3,0
PROMEDIO GRADOS DE AFECCIÓN <input type="text" value="1,0"/> <input type="text" value="2,4"/> <input type="text" value="5,0"/> <input type="text" value="3,0"/> <input type="text" value="3,7"/>			

GRADOS DE AFECCIÓN, PROMEDIOS PONDERADOS POR PERÍODOS DE RETORNO  
E5124\_ARPSI\_0028



Observaciones



INFORME DE CARACTERIZACIÓN DE LA PELIGROSIDAD A NIVEL DE ARPSI

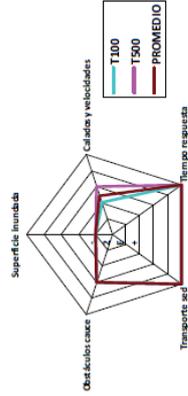


Demarcación hidrográfica

Código ARPSI  T10  T500   
Nº DE SUBTRAMOS  SUPERFICIE TOTAL (km²)

GRADOS DE AFECCIÓN, PROMEDIOS PONDERADOS POR LONGITUDES DE SUBTRAMOS			
SUPERFICIE INUNDADA	CALADOS Y VELOCIDADES	TIEMPO DE RESPUESTA	PELIGROSIDAD GLOBAL
1,0	2,4	5,0	3,0
PROMEDIO GRADOS DE AFECCIÓN <input type="text" value="1,0"/> <input type="text" value="2,4"/> <input type="text" value="5,0"/> <input type="text" value="3,0"/> <input type="text" value="3,7"/>			

GRADOS DE AFECCIÓN, PROMEDIOS PONDERADOS POR PERÍODOS DE RETORNO  
E5124\_ARPSI\_0029



Observaciones



INFORME DE CARACTERIZACIÓN DE LA PELIGROSIDAD A NIVEL DE ARPSI



INFORME DE CARACTERIZACIÓN DE LA PELIGROSIDAD A NIVEL DE ARPSI



Demarcación hidrográfica: TENERIFE

Código ARPSI: ES124\_ARPSI\_0030

Nº DE SUBTRAMOS: 1

T10: 0,650879

T500: 0,791504

SUPERFICIE TOTAL (km2):

T10: 0,091302

T500: 0,108862

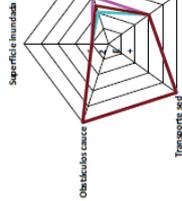
GRADOS DE AFECCIÓN, PROMEDIOS PONDERADOS POR LONGITUDES DE SUBTRAMOS

SUPERFICIE CALADOS Y TIEMPO DE OBSTÁCULOS PELIGROSIDAD INUNDADA RESPUESTA SEDIMENTOS EN EL CAUCE GLOBAL

PROMEDIO GRADOS DE AFECCIÓN: 1,0 | 2,4 | 3,0 | 5,0 | 5,0 | 3,5

ES124\_ARPSI\_0030

1,0 | 2,4 | 3,0 | 5,0 | 5,0 | 3,5



Observaciones

Empty text box for observations.

Demarcación hidrográfica: TENERIFE

Código ARPSI: ES124\_ARPSI\_0031

Nº DE SUBTRAMOS: 1

T10: 0,091302

T500: 0,108862

SUPERFICIE TOTAL (km2):

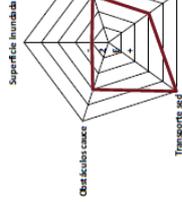
GRADOS DE AFECCIÓN, PROMEDIOS PONDERADOS POR LONGITUDES DE SUBTRAMOS

SUPERFICIE CALADOS Y TIEMPO DE OBSTÁCULOS PELIGROSIDAD INUNDADA RESPUESTA SEDIMENTOS EN EL CAUCE GLOBAL

PROMEDIO GRADOS DE AFECCIÓN: 1,0 | 3,0 | 3,0 | 5,0 | 3,0 | 3,2

ES124\_ARPSI\_0031

1,0 | 3,0 | 3,0 | 5,0 | 3,0 | 3,2



Observaciones

Empty text box for observations.



INFORME DE CARACTERIZACIÓN DE LA PELIGROSIDAD A NIVEL DE ARPSI



Demarcación hidrográfica

TENERIFE

Código ARPSI

ES12M\_ARPSI\_0032

Nº DE SUBTRAMOS

1

SUPERFICIE TOTAL (km2)

0,125093

T100

0,125093

T500

0,285012

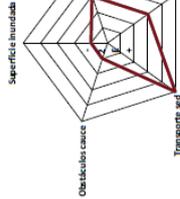
GRADOS DE AFECCIÓN, PROMEDIOS PONDERADOS POR LONGITUDES DE SUBTRAMOS

SUPERFICIE INUNDADA SUPERFICIE INUNDADA VELOCIDADES SUPERFICIE INUNDADA VELOCIDADES TIEMPO DE RESPUESTA TIEMPO DE RESPUESTA OBSTÁCULOS EN EL CAUCE OBSTÁCULOS EN EL CAUCE PELIGROSIDAD GLOBAL PELIGROSIDAD GLOBAL

PROMEDIO GRADOS DE AFECCIÓN 1,0 3,0 3,0 5,0 1,0 1,0 2,8

GRADOS DE AFECCIÓN, PROMEDIOS PONDERADOS POR PERÍODOS DE RETORNO

ES12M\_ARPSI\_0032 1,0 3,0 3,0 5,0 1,0 1,0 2,8



Observaciones

Empty text box for observations.



INFORME DE CARACTERIZACIÓN DE LA PELIGROSIDAD A NIVEL DE ARPSI



Demarcación hidrográfica

TENERIFE

Código ARPSI

ES12L\_ARPSI\_0033

Nº DE SUBTRAMOS

1

SUPERFICIE TOTAL (km2)

0,25483

T100

0,25483

T500

0,298225

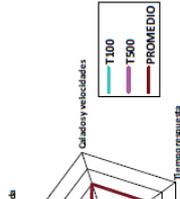
GRADOS DE AFECCIÓN, PROMEDIOS PONDERADOS POR LONGITUDES DE SUBTRAMOS

SUPERFICIE INUNDADA SUPERFICIE INUNDADA VELOCIDADES SUPERFICIE INUNDADA VELOCIDADES TIEMPO DE RESPUESTA TIEMPO DE RESPUESTA OBSTÁCULOS EN EL CAUCE OBSTÁCULOS EN EL CAUCE PELIGROSIDAD GLOBAL PELIGROSIDAD GLOBAL

PROMEDIO GRADOS DE AFECCIÓN 1,0 2,0 2,0 5,0 5,0 5,0 4,0

GRADOS DE AFECCIÓN, PROMEDIOS PONDERADOS POR PERÍODOS DE RETORNO

ES12L\_ARPSI\_0033 1,0 2,0 2,0 5,0 5,0 5,0 4,0



Observaciones

Empty text box for observations.



*Anejo 1. Caracterización de las ARPSIs*  
**APÉNDICE 3. CARACTERIZACIÓN DEL RIESGO DE LAS ARPSIS**

**APÉNDICE 3. CARACTERIZACIÓN DEL RIESGO DE LAS ARPSIS**

**INFORME DE CARACTERIZACIÓN DEL RIESGO A NIVEL DE ARPSI**

INSTITUTO CANARIO DE PLANIFICACIÓN Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

DEMARCAÇÃO HIDROGRÁFICA: TENERIFE

Código ARPSI: ES124\_ARPSI\_0001 Nombre: Lomito del Llano-Casas de Abajo

OTRAS AFILIACIONES SIGNIFICATIVAS A LA POBLACIÓN:

Populación total municipal en ARPSI	T100	T500
Populación estimada en zona inundada	206.965	206.965
	14	14

**RESUMEN SOBRE PUNTOS DE ESPECIAL IMPORTANCIA AFECTADOS**

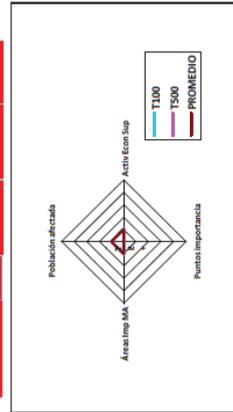
Puntos de interés (art. 2.1)	T100	T500
Nº de industrias IPPC	0	0
Nº de EDARs	0	0
Nº elementos Patrimonio Cultural	0	0
Nº puntos Protección Civil	0	0

**AFECCIONES A ÁREAS DE IMPORTANCIA AMBIENTAL**

Nº masas de agua DMA	1	1
Nº captaciones agua potable	0	0
Nº zonas recreativas	0	0
Nº zonas protegidas	0	0

Otras afecciones medio ambientales:

Característica a valorar	Peso	Caracterización del riesgo	
		T100	T500
Populación afectada	0,3	1	1,0
Activ. Econ. Superf.	0,3	1	1,0
Puntos importancia	0,2	0	0,0
Áreas Imp. Ambient.	0,2	1	1,0
<b>Riesgo global</b>	<b>1</b>	<b>0,8</b>	<b>0,8</b>



**INFORME DE CARACTERIZACIÓN DEL RIESGO A NIVEL DE ARPSI**

INSTITUTO CANARIO DE PLANIFICACIÓN Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

DEMARCAÇÃO HIDROGRÁFICA: TENERIFE

Código ARPSI: ES124\_ARPSI\_0002 Nombre: San Andrés-Bco. de las Huertas

OTRAS AFILIACIONES SIGNIFICATIVAS A LA POBLACIÓN:

Populación total municipal en ARPSI	T100	T500
Populación estimada en zona inundada	206.965	206.965
	385	399

**RESUMEN SOBRE PUNTOS DE ESPECIAL IMPORTANCIA AFECTADOS**

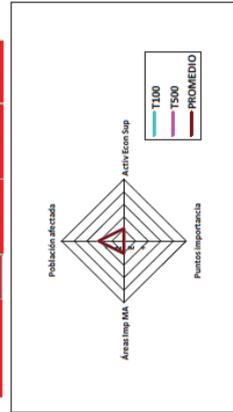
Puntos de interés (art. 2.1)	T100	T500
Nº de industrias IPPC	0	0
Nº de EDARs	0	0
Nº elementos Patrimonio Cultural	0	0
Nº puntos Protección Civil	0	0

**AFECCIONES A ÁREAS DE IMPORTANCIA AMBIENTAL**

Nº masas de agua DMA	1	1
Nº captaciones agua potable	0	0
Nº zonas recreativas	0	0
Nº zonas protegidas	0	0

Otras afecciones medio ambientales:

Característica a valorar	Peso	Caracterización del riesgo	
		T100	T500
Populación afectada	0,3	2	2,0
Activ. Econ. Superf.	0,3	1	1,0
Puntos importancia	0,2	0	0,0
Áreas Imp. Ambient.	0,2	1	1,0
<b>Riesgo global</b>	<b>1</b>	<b>1,1</b>	<b>1,1</b>



MINISTERIO DE POLÍTICA TERRITORIAL Y COORDINACIÓN TERRITORIAL

**INFORME DE CARACTERIZACIÓN DEL RIESGO A NIVEL DE ARPSI**

MINISTERIO DE POLÍTICA TERRITORIAL Y COORDINACIÓN TERRITORIAL

---

DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA: TENERIFE | Nombre: El Chorrillo (El Rosario)

Código ARPSI: ES124\_ARPSI\_0003

OTRAS AFECTACIONES SIGNIFICATIVAS A LA POBLACIÓN:

	T100	T500
Población total municipios en ARPSI	17.330	17.330
Población estimada en zona inundable	21	21

**RESUMEN SOBRE PUNTOS DE ESPECIAL IMPORTANCIA AFECTADOS**

Puntos de Interés (en Z.I.)	T100	T500
Nº de industrias PPC	0	0
Nº de EDARs	0	0
Nº elementos Patrimonio Cultural	0	0
Nº puntos Protección Civil	0	0

**AFECCIONES A ÁREAS DE IMPORTANCIA AMBIENTAL**

Tipo	T100	T500
Nº masas de agua DMA	2	2
Nº captaciones agua potable	0	0
Nº zonas recreativas	0	0
Nº zonas protegidas	1	1

Otras afectaciones medio ambientales:

**AFECCIÓN A LAS PRINCIPALES ACTIVIDADES ECONÓMICAS**

Actividad afectada (en %)	T100	T500
Agriculto Regadío	0,00	0,00
Agriculto Secano	0,00	0,00
<b>Total Agrícola</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
Asociada a Urbana	0,00	0,00
Urbana Dispensa	0,00	0,00
Urbana Concentrada	0,28	0,28
<b>Total Urbana</b>	<b>0,28</b>	<b>0,28</b>
Industrial	0,00	0,00
Infraestructuras	0,00	0,00
Ferrocarril	0,00	0,00
Infraestructura Social	0,00	0,00
<b>Total</b>	<b>0,28</b>	<b>0,28</b>

MINISTERIO DE POLÍTICA TERRITORIAL Y COORDINACIÓN TERRITORIAL

**INFORME DE CARACTERIZACIÓN DEL RIESGO A NIVEL DE ARPSI**

MINISTERIO DE POLÍTICA TERRITORIAL Y COORDINACIÓN TERRITORIAL

---

DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA: TENERIFE | Nombre: Las Caletillas (Candelaria)

Código ARPSI: ES124\_ARPSI\_0004

OTRAS AFECTACIONES SIGNIFICATIVAS A LA POBLACIÓN:

	T100	T500
Población total municipios en ARPSI	26.290	26.290
Población estimada en zona inundable	86	164

**RESUMEN SOBRE PUNTOS DE ESPECIAL IMPORTANCIA AFECTADOS**

Puntos de Interés (en Z.I.)	T100	T500
Nº de industrias PPC	1	1
Nº de EDARs	0	0
Nº elementos Patrimonio Cultural	0	0
Nº puntos Protección Civil	6	6

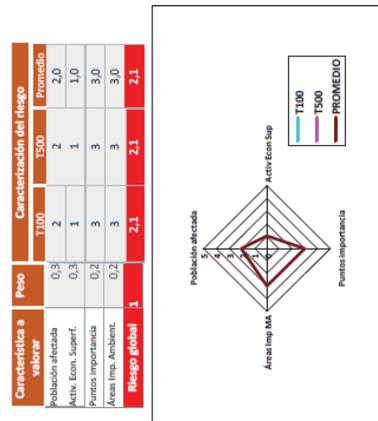
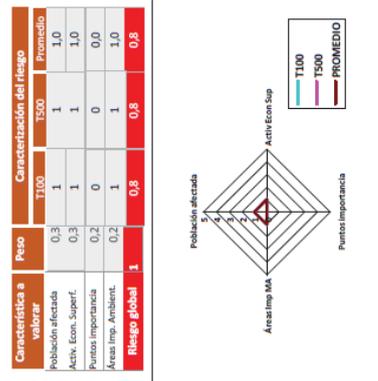
**AFECCIONES A ÁREAS DE IMPORTANCIA AMBIENTAL**

Tipo	T100	T500
Nº masas de agua DMA	1	1
Nº captaciones agua potable	0	0
Nº zonas recreativas	0	0
Nº zonas protegidas	1	1

Otras afectaciones medio ambientales:

**AFECCIÓN A LAS PRINCIPALES ACTIVIDADES ECONÓMICAS**

Actividad afectada (en %)	T100	T500
Agriculto Regadío	0,00	0,00
Agriculto Secano	0,00	0,00
<b>Total Agrícola</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
Asociada a Urbana	0,00	0,00
Urbana Dispensa	0,00	0,00
Urbana Concentrada	0,96	1,06
<b>Total Urbana</b>	<b>0,96</b>	<b>1,06</b>
Industrial	0,00	0,00
Infraestructuras	1,15	1,21
Ferrocarril	0,00	0,00
Infraestructura Social	0,00	0,00
<b>Total</b>	<b>2,11</b>	<b>2,27</b>



Anejo 1. Caracterización de las ARPSIs  
APÉNDICE 3. CARACTERIZACIÓN DEL RIESGO DE LAS ARPSIS

INFORME DE CARACTERIZACIÓN DEL RIESGO A NIVEL DE ARPSI

DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA: **TENERIFE**

Código ARPSI: ES124\_ARPSI\_0005 | Nombre: **Candelaria**

OTRAS AFECTACIONES SIGNIFICATIVAS A LA POBLACIÓN:

	T100	T500
Población total municipios en ARPSI	26.230	26.230
Población estimada en zona inundable	398	501

**RESUMEN SOBRE PUNTOS DE ESPECIAL IMPORTANCIA AFECTADOS**

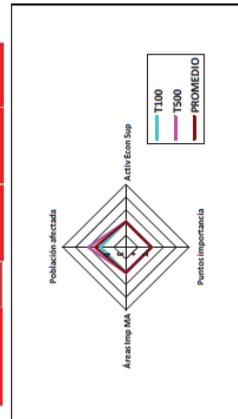
Puntos de interés (en Z.I.)	T100	T500
Nº de industrias IPPC	0	0
Nº de EDARs	0	0
Nº elementos Patrimonio Cultural	1	1
Nº puntos Protección Civil	4	4

**AFECCIONES A ÁREAS DE IMPORTANCIA AMBIENTAL**

Tipo	T100	T500
Nº masas de agua DMA	2	2
Nº captaciones agua potable	0	0
Nº zonas recreativas	1	1
Nº zonas protegidas	1	0

Otras afectaciones medio ambientales:

Característica a valorar	Peso	Concentración del riesgo		
		T100	T500	Promedio
Población afectada	0,3	2	3	2,4
Activ. Econ. Superf.	0,3	2	2	2,0
Puntos importancia	0,2	2	2	2,0
Áreas Imp. Ambient.	0,2	2	2	2,0
<b>Riesgo global</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2,3</b>	<b>2,1</b>



INFORME DE CARACTERIZACIÓN DEL RIESGO A NIVEL DE ARPSI

DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA: **TENERIFE**

Código ARPSI: ES124\_ARPSI\_0006 | Nombre: **Los torcales de la viuda (Candelaria)**

OTRAS AFECTACIONES SIGNIFICATIVAS A LA POBLACIÓN:

	T100	T500
Población total municipios en ARPSI	31.797	31.797
Población estimada en zona inundable	173	186

**RESUMEN SOBRE PUNTOS DE ESPECIAL IMPORTANCIA AFECTADOS**

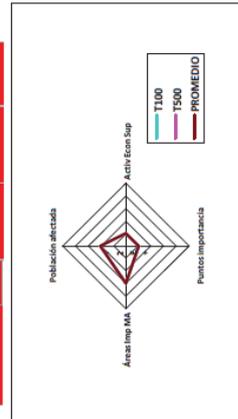
Puntos de interés (en Z.I.)	T100	T500
Nº de industrias IPPC	0	0
Nº de EDARs	0	0
Nº elementos Patrimonio Cultural	0	0
Nº puntos Protección Civil	2	2

**AFECCIONES A ÁREAS DE IMPORTANCIA AMBIENTAL**

Tipo	T100	T500
Nº masas de agua DMA	1	1
Nº captaciones agua potable	0	0
Nº zonas recreativas	0	0
Nº zonas protegidas	2	2

Otras afectaciones medio ambientales:

Característica a valorar	Peso	Concentración del riesgo		
		T100	T500	Promedio
Población afectada	0,3	2	2	2,0
Activ. Econ. Superf.	0,3	1	1	1,0
Puntos importancia	0,2	1	1	1,0
Áreas Imp. Ambient.	0,2	3	3	3,0
<b>Riesgo global</b>	<b>1</b>	<b>1,7</b>	<b>1,7</b>	<b>1,7</b>



Anejo 1. Caracterización de las ARPSIs  
APÉNDICE 3. CARACTERIZACIÓN DEL RIESGO DE LAS ARPSIS

INFORME DE CARACTERIZACIÓN DEL RIESGO A NIVEL DE ARPSI

DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA: TENERIFE

Código ARPSI: ES124\_ARPSI\_0007 Nombre: El Socorro (Arifo)

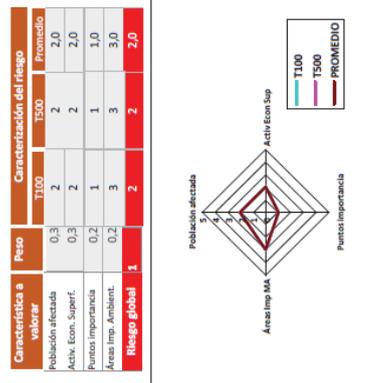
Otras afectaciones significativas a la población:

T100	T500
23.952	23.952
158	178

RESUMEN SOBRE PUNTOS DE ESPECIAL IMPORTANCIA AFECTADOS

Puntos de interés (en Z.I.)		T100	T500	T3000
Nº de industrias IPPC	Agriculto-Regadío	0	0	0,00
Nº de EDARs	Agriculto-Secativo	0	0	0,00
Nº elementos Patrimonio Cultural	Asociada a Urbana	1	0	0,00
Nº puntos Protección Civil	Urbana Dispensa	0	0	0,00
<b>AFECCIONES A ÁREAS DE IMPORTANCIA AMBIENTAL</b>				
Tipos		T100	T500	T3000
Nº masas de agua DMA	Industrial	1,87	2,20	2,20
Nº captaciones agua potable	Infraestructuras	10,54	10,80	10,80
Nº zonas recreativas	Ferriario	0,00	0,00	0,00
Nº zonas protegidas	Infraestructura Social	0,00	0,00	0,00
<b>Total</b>		22,41	23,00	23,00

Otras afectaciones medio ambientales:



INFORME DE CARACTERIZACIÓN DEL RIESGO A NIVEL DE ARPSI

DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA: TENERIFE

Código ARPSI: ES124\_ARPSI\_0008 Nombre: Puerto de Güímar

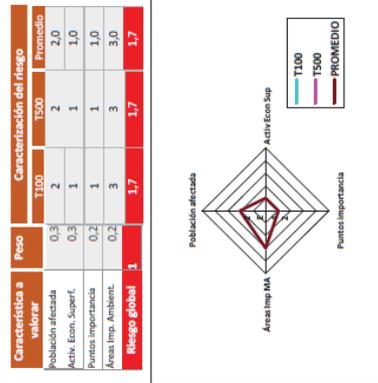
Otras afectaciones significativas a la población:

T100	T500
18.445	18.445
427	428

RESUMEN SOBRE PUNTOS DE ESPECIAL IMPORTANCIA AFECTADOS

Puntos de interés (en Z.I.)		T100	T500	T3000
Nº de industrias IPPC	Agriculto-Regadío	0	0	0,00
Nº de EDARs	Agriculto-Secativo	0	0	0,00
Nº elementos Patrimonio Cultural	Asociada a Urbana	0	0	0,00
Nº puntos Protección Civil	Urbana Dispensa	1	1	0,00
<b>AFECCIONES A ÁREAS DE IMPORTANCIA AMBIENTAL</b>				
Tipos		T100	T500	T3000
Nº masas de agua DMA	Industrial	2,48	2,54	2,54
Nº captaciones agua potable	Infraestructuras	0,00	0,00	0,00
Nº zonas recreativas	Ferriario	0,00	0,00	0,00
Nº zonas protegidas	Infraestructura Social	2	2	2,54
<b>Total</b>		2,48	2,54	2,54

Otras afectaciones medio ambientales:



INFORME DE CARACTERIZACIÓN DEL RIESGO A NIVEL DE ARPSI

OTRAS AFECCIONES SIGNIFICATIVAS A LA POBLACIÓN:

T100	1500
8.050	8.050
203	207

DEMARCAÇÃO HIDROGRÁFICA: TENERIFE

Código ARPSI: ES124\_ARPSI\_0009    Nombre: Porís de Abona (Ático)

INFORME DE CARACTERIZACIÓN DEL RIESGO A NIVEL DE ARPSI

OTRAS AFECCIONES SIGNIFICATIVAS A LA POBLACIÓN:

T100	1500
8.050	8.050
165	182

DEMARCAÇÃO HIDROGRÁFICA: TENERIFE

Código ARPSI: ES124\_ARPSI\_0011    Nombre: Urb. Callejo del Río-Cueva Honda (Ático)

**RESUMEN SOBRE PUNTOS DE ESPECIAL IMPORTANCIA AFECTADOS**

Puntos de Interés (art.2.1)	T100	T500
Nº de Industrias IPPC	0	0
Nº de EDARs	0	0
Nº elementos Patrimonio Cultural	0	0
Nº puntos Protección Civil	0	0

**AFECCIONES A ÁREAS DE IMPORTANCIA AMBIENTAL**

T100	T500	
Nº masas de agua DMA	1	1
Nº captaciones agua potable	0	0
Nº zonas recreativas	1	1
Nº zonas protegidas	0	0
Otras afecciones medio ambientales:	1,71	1,82
<b>Total</b>	<b>1,71</b>	<b>1,82</b>

**RESUMEN SOBRE PUNTOS DE ESPECIAL IMPORTANCIA AFECTADOS**

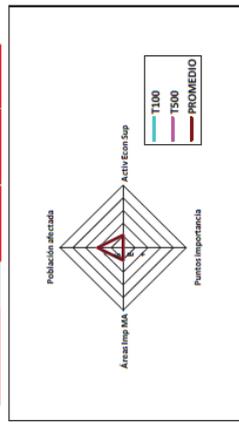
Puntos de Interés (art.2.1)	T100	T500
Nº de Industrias IPPC	0	0
Nº de EDARs	0	0
Nº elementos Patrimonio Cultural	0	0
Nº puntos Protección Civil	4	4

**AFECCIONES A ÁREAS DE IMPORTANCIA AMBIENTAL**

T100	T500	
Nº masas de agua DMA	1	1
Nº captaciones agua potable	0	0
Nº zonas recreativas	0	0
Nº zonas protegidas	1	1
Otras afecciones medio ambientales:	2,99	3,30
<b>Total</b>	<b>2,99</b>	<b>3,30</b>

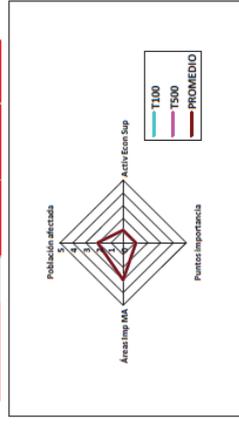
**Característica a valorar**

Característica a valorar	Peso	Caracterización del riesgo
		T100    T500    Promedio
Población afectada	0,3	2    2    2,0
Activ. Econ. Superf.	0,3	1    1    1,0
Puntos Importancia	0,2	0    0    0,0
Áreas Imp. Ambient.	0,2	1    1    1,0
<b>Riesgo global</b>	<b>1</b>	<b>1,1</b> <b>1,1</b> <b>1,1</b>



**Característica a valorar**

Característica a valorar	Peso	Caracterización del riesgo
		T100    T500    Promedio
Población afectada	0,3	2    2    2,0
Activ. Econ. Superf.	0,3	1    1    1,0
Puntos Importancia	0,2	1    1    1,0
Áreas Imp. Ambient.	0,2	3    3    3,0
<b>Riesgo global</b>	<b>1</b>	<b>1,7</b> <b>1,7</b> <b>1,7</b>



Anejo 1. Caracterización de las ARPSs  
APÉNDICE 3. CARACTERIZACIÓN DEL RIESGO DE LAS ARPSs

**INFORME DE CARACTERIZACIÓN DEL RIESGO A NIVEL DE ARPSI**

DEPARTAMENTO DE POLÍTICA TERRITORIAL Y DESARROLLO URBANO  
GOBIERNO DE ESPAÑA  
MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESQUERÍA Y FOSFATURAS

DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA: TENERIFE  
Código ARPSI: ES124\_ARPSI\_0012 Nombre: El Médano (Granadilla de Abona)

POBLACIÓN

	T100	T500	T1000
Población total municipio en ARPSI	42.545	42.545	42.545
Población estimada en zona inundable	1.599	1.599	1.599

Otras afectaciones significativas a la población:

**RESUMEN SOBRE PUNTOS DE ESPECIAL IMPORTANCIA AFECTADOS**

	T100	T500	T1000
Puntos de interés (art 2.1)	0	0	0
Nº de industrias PPC	0	0	0
Nº de EDARs	0	0	0
Nº elementos Patrimonio Cultural	0	0	0
Nº puntos Protección Civil	1	1	1

**AFECTACIONES A ÁREAS DE IMPORTANCIA AMBIENTAL**

	T100	T500	T1000
Nº masas de agua DMA	1	1	1
Nº captaciones agua potable	0	0	0
Nº zonas recreativas	2	2	2
Nº zonas protegidas	5	5	5

Otras afectaciones medio ambientales:

**AFECCIÓN A LAS PRINCIPALES ACTIVIDADES ECONÓMICAS**

	T100	T500	T1000
Superf. afectada (ha)	0,00	0,00	0,00
Agrícola-Regadío	0,00	0,00	0,00
Agrícola-Secano	0,00	0,00	0,00
Total Agrícola	0,00	0,00	0,00
Asociada a Urbana	0,00	0,00	0,00
Urbana Dispersa	1,27	1,96	1,96
Urbana Concentrada	0,41	0,45	0,45
Total Urbana	1,68	1,78	1,78
Industrial	0,00	0,00	0,00
Infraestructuras	0,00	0,00	0,00
Infraestructura Social	2,44	2,97	2,97
Total	4,13	4,68	4,68

**INFORME DE CARACTERIZACIÓN DEL RIESGO A NIVEL DE ARPSI**

DEPARTAMENTO DE POLÍTICA TERRITORIAL Y DESARROLLO URBANO  
GOBIERNO DE ESPAÑA  
MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESQUERÍA Y FOSFATURAS

DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA: TENERIFE  
Código ARPSI: ES124\_ARPSI\_0013 Nombre: La Mareta (Granadilla de Abona)

POBLACIÓN

	T100	T500	T1000
Población total municipio en ARPSI	42.545	42.545	42.545
Población estimada en zona inundable	2	4	4

Otras afectaciones significativas a la población:

**RESUMEN SOBRE PUNTOS DE ESPECIAL IMPORTANCIA AFECTADOS**

	T100	T500	T1000
Puntos de interés (art 2.1)	0	0	0
Nº de industrias PPC	0	0	0
Nº de EDARs	0	0	0
Nº elementos Patrimonio Cultural	0	0	0
Nº puntos Protección Civil	0	0	0

**AFECTACIONES A ÁREAS DE IMPORTANCIA AMBIENTAL**

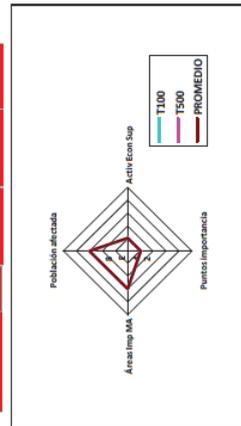
	T100	T500	T1000
Nº masas de agua DMA	1	1	1
Nº captaciones agua potable	0	0	0
Nº zonas recreativas	0	0	0
Nº zonas protegidas	1	1	1

Otras afectaciones medio ambientales:

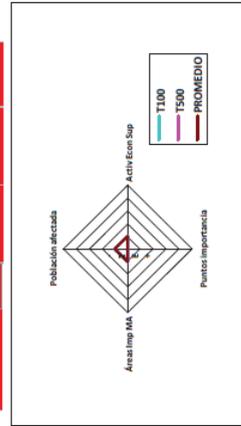
**AFECCIÓN A LAS PRINCIPALES ACTIVIDADES ECONÓMICAS**

	T100	T500	T1000
Superf. afectada (ha)	0,00	0,00	0,00
Agrícola-Regadío	0,00	0,00	0,00
Agrícola-Secano	0,00	0,00	0,00
Total Agrícola	0,00	0,00	0,00
Asociada a Urbana	0,00	0,00	0,00
Urbana Dispersa	0,37	0,40	0,40
Urbana Concentrada	0,00	0,00	0,00
Total Urbana	0,37	0,40	0,40
Industrial	0,00	0,00	0,00
Infraestructuras	0,00	0,00	0,00
Infraestructura Social	0,00	0,00	0,00
Total	0,37	0,40	0,40

Característica a valorar	Peso	Caracterización del riesgo		
		T100	T500	Promedio
Población afectada	0,3	3	3	3,0
Activ. Econ. Superf.	0,3	1	1	1,0
Puntos Importancia	0,2	1	1	1,0
Áreas Imp. Ambient.	0,2	3	3	3,0
<b>Riesgo global</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2,0</b>



Característica a valorar	Peso	Caracterización del riesgo		
		T100	T500	Promedio
Población afectada	0,3	1	1	1,0
Activ. Econ. Superf.	0,3	1	1	1,0
Puntos Importancia	0,2	0	0	0,0
Áreas Imp. Ambient.	0,2	1	1	1,0
<b>Riesgo global</b>	<b>1</b>	<b>0,8</b>	<b>0,8</b>	<b>0,8</b>



**INFORME DE CARACTERIZACIÓN DEL RIESGO A NIVEL DE ARPSI**

DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA: TENERIFE

Nombre: Las Galletas (Armas)

Código ARPSI: ES124\_ARPSI\_0014

Otras afectaciones significativas a la población:

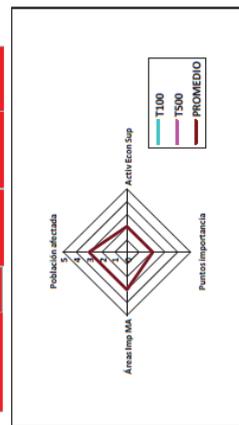
T100	T500
77.718	77.718
4.163	4.394

**RESUMEN SOBRE PUNTOS DE ESPECIAL IMPORTANCIA AFECTADOS**

Puntos de Interés (ver Z.L.)	T100	T500
Agroecología	0,00	0,00
Agroecología-Secano	0,00	0,00
Total Agrícola	0,00	0,00
Asociada a Urbana	0,00	0,00
Urbana Dispersa	9,11	9,94
Urbana Concentrada	2,41	3,41
Total Urbana	11,52	13,35
Industrial	0,00	0,00
Infraestructuras	0,00	0,00
Recreativo	0,00	0,00
Infraestructura Social	1,15	1,31
Total	13,67	14,66

Otras afectaciones medio ambientales:

Característica a valorar	Peso	Caracterización del riesgo	
		T100	T500
Población afectada	0,3	3	3,0
Activ. Econ. Superf.	0,3	2	2,0
Puntos Importancia	0,2	2	2,0
Áreas Imp. Ambient.	0,2	3	3,0
<b>Riesgo global</b>	<b>1</b>	<b>2,5</b>	<b>2,5</b>



**INFORME DE CARACTERIZACIÓN DEL RIESGO A NIVEL DE ARPSI**

DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA: TENERIFE

Nombre: Palm-Mar (Armas)

Código ARPSI: ES124\_ARPSI\_0015

Otras afectaciones significativas a la población:

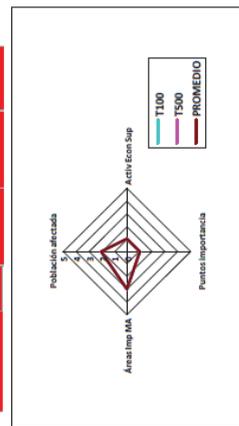
T100	T500
77.718	77.718
139	139

**RESUMEN SOBRE PUNTOS DE ESPECIAL IMPORTANCIA AFECTADOS**

Puntos de Interés (ver Z.L.)	T100	T500
Agroecología	0,00	0,00
Agroecología-Secano	0,00	0,00
Total Agrícola	0,00	0,00
Asociada a Urbana	0,00	0,00
Urbana Dispersa	4,43	4,59
Urbana Concentrada	0,00	0,00
Total Urbana	4,43	4,59
Industrial	0,00	0,00
Infraestructuras	0,00	0,00
Recreativo	0,00	0,00
Infraestructura Social	0,00	0,00
Total	4,43	4,59

Otras afectaciones medio ambientales:

Característica a valorar	Peso	Caracterización del riesgo	
		T100	T500
Población afectada	0,3	2	2,0
Activ. Econ. Superf.	0,3	1	1,0
Puntos Importancia	0,2	1	1,0
Áreas Imp. Ambient.	0,2	3	3,0
<b>Riesgo global</b>	<b>1</b>	<b>1,7</b>	<b>1,7</b>



**INFORME DE CARACTERIZACIÓN DEL RIESGO A NIVEL DE ARPSI**

INSTITUTO DE AGUAS Y SANEAMIENTO TENERIFE

DEMARCACION HIDROGRAFICA: TENERIFE

Código ARPSI: ES124\_ARPSI\_0016 Nombre: Los Cristianos (Arona)

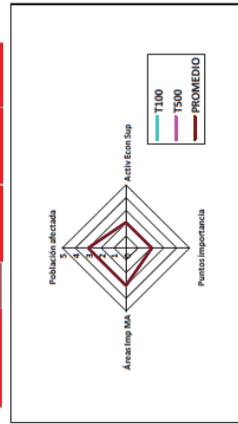
Otras afecciones significativas a la población:

T100	3668
T1000	7718
T500	3193
PROMEDIO	

**RESUMEN SOBRE PUNTOS DE ESPECIAL IMPORTANCIA AFECTADOS**

Puntos de Interés (art. 2.1)		T100	T500	T1000
Nº de radiaras PPC		0	0	0,00
Nº de EDARs		0	0	0,00
Nº elementos Patrimonio Cultural		2,39	2,41	0,00
Nº puntos Protección Civil		0	0	0,00
<b>AFECCIONES A ÁREAS DE IMPORTANCIA AMBIENTAL</b>				
Tipo		T100	T500	T1000
Nº masas de agua DMA		0,24	0,07	0,00
Nº captaciones agua potable		0	0	0,00
Nº zonas recreativas		0,21	0,21	0,00
Nº zonas protegidas		0,00	0,00	0,00
Otras afecciones medio ambientales:				
Infraestructura Social		18,72		20,80
<b>Total</b>				

Característica a valorar	Peso	Caracterización del riesgo		
		T100	T500	Promedio
Población afectada	0,3	3	3	3,0
Activ. Econ. Superf.	0,3	2	2	2,0
Puntos importancia	0,2	2	2	2,0
Áreas Imp. Ambient.	0,2	3	3	3,0
<b>Riesgo global</b>	<b>1</b>	<b>2,5</b>	<b>2,5</b>	<b>2,5</b>



**INFORME DE CARACTERIZACIÓN DEL RIESGO A NIVEL DE ARPSI**

INSTITUTO DE AGUAS Y SANEAMIENTO TENERIFE

DEMARCACION HIDROGRAFICA: TENERIFE

Código ARPSI: ES124\_ARPSI\_0017 Nombre: Las Américas-S. Eugenio Bajo

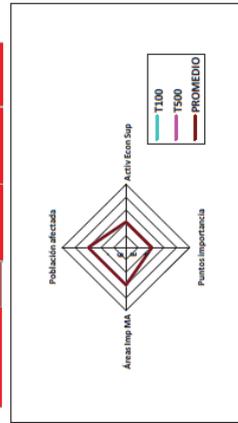
Otras afecciones significativas a la población:

T100	7686
T1000	7718
T500	1540
PROMEDIO	

**RESUMEN SOBRE PUNTOS DE ESPECIAL IMPORTANCIA AFECTADOS**

Puntos de Interés (art. 2.1)		T100	T500	T1000
Nº de radiaras PPC		0	0	0,00
Nº de EDARs		0	0	0,00
Nº elementos Patrimonio Cultural		1	1	0,01
Nº puntos Protección Civil		1	1	0,00
<b>AFECCIONES A ÁREAS DE IMPORTANCIA AMBIENTAL</b>				
Tipo		T100	T500	T1000
Nº masas de agua DMA		1	1	0,79
Nº captaciones agua potable		0	0	0,00
Nº zonas recreativas		0	0	0,00
Nº zonas protegidas		0	0	0,00
Otras afecciones medio ambientales:				
Infraestructura Social		11,09		12,14
<b>Total</b>				

Característica a valorar	Peso	Caracterización del riesgo		
		T100	T500	Promedio
Población afectada	0,3	3	3	3,0
Activ. Econ. Superf.	0,3	2	2	2,0
Puntos importancia	0,2	2	2	2,0
Áreas Imp. Ambient.	0,2	3	3	3,0
<b>Riesgo global</b>	<b>1</b>	<b>2,5</b>	<b>2,5</b>	<b>2,5</b>



Anejo 1. Caracterización de las ARPSs  
APÉNDICE 3. CARACTERIZACIÓN DEL RIESGO DE LAS ARPSs

**INFORME DE CARACTERIZACIÓN DEL RIESGO A NIVEL DE ARPSI**

DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN URBANA Y MOVILIDAD TERRITORIAL

DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN URBANA Y MOVILIDAD TERRITORIAL

DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA: TENERIFE

Código ARPSI: ES124\_ARPSI\_0018 Nombre: Playa de Fátimab (Adajale)

**POBLACION**

Otras afectaciones significativas a la población:

T100	T500	T1000	T5000
46.934	52	46.934	52

Población total registrada en ARPSI: 46.934

Población estimada en zona inundable: 52

**RESUMEN SOBRE PUNTOS DE ESPECIAL IMPORTANCIA AFECTADOS**

Superf. afectadas (ha)		T100	T500	T1000	T5000
Agricultura Regadío	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Agricultura Secano	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Total Agrícola</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Asociada a Urbana	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Urbana Dispersa	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Urbana Concentrada	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Total Urbana</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Industrial	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Infraestructuras	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
Tercario	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Infraestructuras Social	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Total</b>	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27

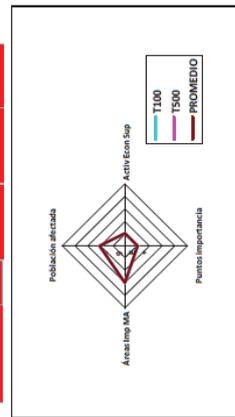
**AFECCIONES A ÁREAS DE IMPORTANCIA AMBIENTAL**

Tipo	T100	T500
Nº masas de agua DMA	1	1
Nº captaciones agua potable	0	0
Nº zonas recreativas	1	1
Nº zonas protegidas	1	1

Otras afectaciones medio ambientales:

**Caracterización del riesgo**

Característica a valorar	Peso	T100	T500	Promedio
Población afectada	0,3	2	2	2,0
Activ. Econ. Superf.	0,3	1	1	1,0
Puntos importancia	0,2	1	1	1,0
Áreas Imp. Ambient.	0,2	3	3	3,0
<b>Riesgo global</b>	<b>1</b>	<b>1,7</b>	<b>1,7</b>	<b>1,7</b>



**INFORME DE CARACTERIZACIÓN DEL RIESGO A NIVEL DE ARPSI**

DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN URBANA Y MOVILIDAD TERRITORIAL

DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN URBANA Y MOVILIDAD TERRITORIAL

DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA: TENERIFE

Código ARPSI: ES124\_ARPSI\_0019 Nombre: La Calera (Adajale)

**POBLACION**

Otras afectaciones significativas a la población:

T100	T500	T1000	T5000
46.934	173	46.934	173

Población total registrada en ARPSI: 46.934

Población estimada en zona inundable: 173

**RESUMEN SOBRE PUNTOS DE ESPECIAL IMPORTANCIA AFECTADOS**

Superf. afectadas (ha)		T100	T500	T1000	T5000
Agricultura Regadío	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Agricultura Secano	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Total Agrícola</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Asociada a Urbana	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
Urbana Dispersa	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04
Urbana Concentrada	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21
<b>Total Urbana</b>	5,42	5,42	5,42	5,42	5,42
Industrial	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Infraestructuras	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Tercario	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51
Infraestructuras Social	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Total</b>	8,12	8,12	8,12	8,12	8,12

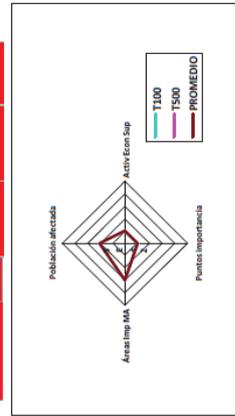
**AFECCIONES A ÁREAS DE IMPORTANCIA AMBIENTAL**

Tipo	T100	T500
Nº masas de agua DMA	1	1
Nº captaciones agua potable	0	0
Nº zonas recreativas	0	0
Nº zonas protegidas	2	2

Otras afectaciones medio ambientales:

**Caracterización del riesgo**

Característica a valorar	Peso	T100	T500	Promedio
Población afectada	0,3	2	2	2,0
Activ. Econ. Superf.	0,3	1	1	1,0
Puntos importancia	0,2	1	1	1,0
Áreas Imp. Ambient.	0,2	3	3	3,0
<b>Riesgo global</b>	<b>1</b>	<b>1,7</b>	<b>1,7</b>	<b>1,7</b>



**INFORME DE CARACTERIZACIÓN DEL RIESGO A NIVEL DE ARPSI**

DEMARCAÇÃO HIDROGRÁFICA: TENERIFE | Playa de San Juan (Guía de Isora)

Código ARPSI: ES124\_ARPSL\_0020 | Nombre: Alcalá (Guía de Isora)

**POBLACIÓN**

Populación total municipios en ARPSI	T100	T500
Populación estimada en zona inundable	20.387	20.387
	858	962

Otras afectaciones significativas a la población:

**RESUMEN SOBRE PUNTOS DE ESPECIAL IMPORTANCIA AFECTADOS**

Puntos de Interés (en Z.I.)	T100	T500
Nº de industrias IPPC	0	0
Nº de EDARs	0	0
Nº elementos Patrimonio Cultural	0	0
Nº puntos Protección Civil	1	1

**AFECCIONES A ÁREAS DE IMPORTANCIA AMBIENTAL**

Tipo	T100	T500
Nº masas de agua DMA	1	1
Nº captaciones agua potable	0	0
Nº zonas recreativas	1	1
Nº zonas protegidas	1	1
Otras afectaciones medio ambientales:	7,28	8,38

**AFECCIÓN A LAS PRINCIPALES ACTIVIDADES ECONÓMICAS**

Superf. afectada (ha)	T100	T500
Agrícola-Regadío	0,00	0,00
Agrícola-Secano	0,00	0,00
Total Agrícola	0,00	0,00
Asociada a Urbana	0,45	0,05
Urbana Dispersa	5,04	5,89
Urbana Concentrada	0,00	0,00
Total Urbana	5,49	6,54
Industrial	0,00	0,00
Infraestructuras	0,00	0,00
Tercario	1,78	1,78
Infraestructura Social	0,00	0,00
Total	7,28	8,38

**INFORME DE CARACTERIZACIÓN DEL RIESGO A NIVEL DE ARPSI**

DEMARCAÇÃO HIDROGRÁFICA: TENERIFE | Alcalá (Guía de Isora)

Código ARPSI: ES124\_ARPSL\_0021 | Nombre: Alcalá (Guía de Isora)

**POBLACIÓN**

Populación total municipios en ARPSI	T100	T500
Populación estimada en zona inundable	20.387	20.387
	100	114

Otras afectaciones significativas a la población:

**RESUMEN SOBRE PUNTOS DE ESPECIAL IMPORTANCIA AFECTADOS**

Puntos de Interés (en Z.I.)	T100	T500
Nº de industrias IPPC	0	0
Nº de EDARs	0	0
Nº elementos Patrimonio Cultural	0	0
Nº puntos Protección Civil	0	0

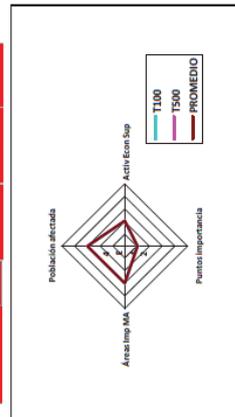
**AFECCIONES A ÁREAS DE IMPORTANCIA AMBIENTAL**

Tipo	T100	T500
Nº masas de agua DMA	1	1
Nº captaciones agua potable	0	0
Nº zonas recreativas	0	0
Nº zonas protegidas	1	1
Otras afectaciones medio ambientales:	1,1	1,1

**AFECCIÓN A LAS PRINCIPALES ACTIVIDADES ECONÓMICAS**

Superf. afectada (ha)	T100	T500
Agrícola-Regadío	0,00	0,00
Agrícola-Secano	0,00	0,00
Total Agrícola	0,00	0,00
Asociada a Urbana	0,00	0,00
Urbana Dispersa	1,05	1,41
Urbana Concentrada	0,00	0,00
Total Urbana	1,05	1,41
Industrial	0,00	0,00
Infraestructuras	0,00	0,00
Tercario	0,00	0,00
Infraestructura Social	0,00	0,00
Total	1,05	1,41

Característica a valor	Concentración del riesgo	
	T100	T500
Populación afectada	3	3,0
Activ. Econ. Superf.	2	2,0
Puntos importancia	1	1,0
Áreas Imp. Ambient.	3	3,0
<b>Riesgo global</b>	<b>2,3</b>	<b>2,3</b>



Característica a valor	Concentración del riesgo	
	T100	T500
Populación afectada	0,3	2
Activ. Econ. Superf.	0,3	1
Puntos importancia	0,2	0
Áreas Imp. Ambient.	0,2	1
<b>Riesgo global</b>	<b>1</b>	<b>1,1</b>



GOBIERNO DE LAS ISLAS CANARIAS  
MINISTERIO DE POLÍTICA TERRITORIAL Y DE DESARROLLO URBANO

**INFORME DE CARACTERIZACIÓN DEL RIESGO A NIVEL DE ARPSI**

GOBIERNO DE LAS ISLAS CANARIAS  
MINISTERIO DE POLÍTICA TERRITORIAL Y DE DESARROLLO URBANO

---

DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA: TENERIFE

Código ARPSI: ES124\_ARPSI\_0023    Nombre: Puerto de la Cruz

Otras afecciones significativas a la población:

	T100	T500
Población total municipio en ARPSI	32.665	32.665
Población estimada en zona inundable	2.759	3.097

**RESUMEN SOBRE PUNTOS DE ESPECIAL IMPORTANCIA AFECTADOS**

Puntos de Interés (en Z.I.)	T100	T500
Nº de industrias IPEC	0	0
Nº de EDARs	0	0
Nº elementos Patrimonio Cultural	8	8
Nº puntos Protección Civil	7	7

**AFECCIONES A ÁREAS DE IMPORTANCIA AMBIENTAL**

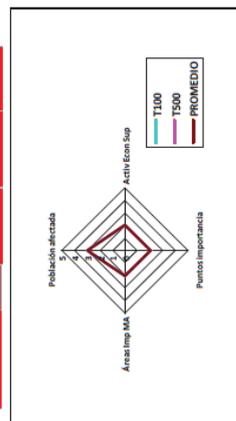
Tipo	T100	T500
Nº masas de agua DMA	1	1
Nº captaciones agua potable	0	0
Nº zonas recreativas	3	3
Nº zonas protegidas	0	0

Otras afecciones medio ambientales:

**AFECCIÓN A LAS PRINCIPALES ACTIVIDADES ECONÓMICAS**

Actividad	T100	T500
Actividad Regado	0,00	0,00
Actividad Socio	0,00	0,00
<b>Total Agrícola</b>	0,00	0,00
Asociada a Urbana	16,30	16,30
Urbana Dispersa	0,00	0,00
Urbana Concentrada	14,24	16,47
<b>Total Urbana</b>	14,24	16,47
Industrial	0,00	0,00
Infraestructuras	0,00	0,00
Ferrocarril	3,16	3,17
Infraestructura Social	1,92	2,02
<b>Total</b>	14,24	16,47

Característica a valorar	Peso	Caracterización del riesgo		
		T100	T500	Promedio
Población afectada	0,3	3	3	3,0
Activ. Econ. Superf.	0,3	2	2	2,0
Puntos Importancia	0,2	2	2	2,0
Áreas Imp. Ambient.	0,2	2	2	2,0
<b>Riesgo global</b>	<b>1</b>	<b>2,3</b>	<b>2,3</b>	<b>2,3</b>



GOBIERNO DE LAS ISLAS CANARIAS  
MINISTERIO DE POLÍTICA TERRITORIAL Y DE DESARROLLO URBANO

**INFORME DE CARACTERIZACIÓN DEL RIESGO A NIVEL DE ARPSI**

GOBIERNO DE LAS ISLAS CANARIAS  
MINISTERIO DE POLÍTICA TERRITORIAL Y DE DESARROLLO URBANO

---

DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA: TENERIFE

Código ARPSI: ES124\_ARPSI\_0024    Nombre: Bco. del Tanque (San Cristóbal)

Otras afecciones significativas a la población:

	T100	T500
Población total municipio en ARPSI	153.224	153.224
Población estimada en zona inundable	20	20

**RESUMEN SOBRE PUNTOS DE ESPECIAL IMPORTANCIA AFECTADOS**

Puntos de Interés (en Z.I.)	T100	T500
Nº de industrias IPEC	0	0
Nº de EDARs	0	0
Nº elementos Patrimonio Cultural	0	0
Nº puntos Protección Civil	0	0

**AFECCIONES A ÁREAS DE IMPORTANCIA AMBIENTAL**

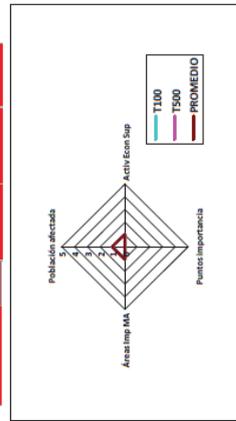
Tipo	T100	T500
Nº masas de agua DMA	1	1
Nº captaciones agua potable	0	0
Nº zonas recreativas	0	0
Nº zonas protegidas	0	0

Otras afecciones medio ambientales:

**AFECCIÓN A LAS PRINCIPALES ACTIVIDADES ECONÓMICAS**

Actividad	T100	T500
Actividad Regado	0,00	0,00
Actividad Socio	0,00	0,00
<b>Total Agrícola</b>	0,00	0,00
Asociada a Urbana	0,00	0,00
Urbana Dispersa	0,18	0,18
Urbana Concentrada	0,00	0,00
<b>Total Urbana</b>	0,18	0,18
Industrial	0,00	0,00
Infraestructuras	0,00	0,00
Ferrocarril	0,00	0,00
Infraestructura Social	0,00	0,00
<b>Total</b>	0,18	0,18

Característica a valorar	Peso	Caracterización del riesgo		
		T100	T500	Promedio
Población afectada	0,3	1	1	1,0
Activ. Econ. Superf.	0,3	1	1	1,0
Puntos Importancia	0,2	0	0	0,0
Áreas Imp. Ambient.	0,2	1	1	1,0
<b>Riesgo global</b>	<b>1</b>	<b>0,8</b>	<b>0,8</b>	<b>0,8</b>



Anejo 1. Caracterización de las ARPSIs  
APÉNDICE 3. CARACTERIZACIÓN DEL RIESGO DE LAS ARPSIs

**INFORME DE CARACTERIZACIÓN DEL RIESGO A NIVEL DE ARPSI**  
INSTITUTO DE PLANIFICACIÓN Y ORDENAMIENTO DEL TERRITORIO

**INFORME DE CARACTERIZACIÓN DEL RIESGO A NIVEL DE ARPSI**  
GOBIERNO DE TENERIFE

---

**DEMARCAÇÃO HIDROGRÁFICA:** TENERIFE | **Nombre:** Roque de las Bodegas (Sta Cruz de Tfe)

**Código ARPSI:** ES124\_ARPSI\_0025 | **Nombre:** Playa de La Nea

---

**POBLACIÓN**

POBLACION total residente en ARPSI	T100	T500	T1000
POBLACION estimada en zona protegida	206.965	206.965	41
POBLACION estimada en zona favorable	39		

Otras afectaciones significativas a la población:

---

**RESUMEN SOBRE PUNTOS DE ESPECIAL IMPORTANCIA AFECTADOS**

Puntos de interés (art. 21.1)	T100	T500	T1000
Nº de vedaderas IPP	0	0	0,00
Nº de IDARs	0	0	0,00
Nº elementos Patrimonio Cultural	0	0	0,00
Nº puntos Protección Civil	0	0	0,00
Nº zonas de agua DMA	1	1	0,00
Nº captaciones agua potable	0	0	0,00
Nº zonas recreativas	0	0	0,00
Nº zonas protegidas	2	2	0,33
<b>Total</b>			<b>0,33</b>

Otras afectaciones medio ambientales:

---

**AFECCIÓN A LAS PRINCIPALES ACTIVIDADES ECONÓMICAS**

Actividad afectada (Art. 21.1)	T100	T500	T1000
Agrícola Regado	0	0	0,00
Agrícola Secano	0	0	0,00
<b>Total Agrícola</b>			<b>0,00</b>
Asociada a Urbana	0	0	0,00
Urbana Dispersa	0	0	0,00
Urbana Concentrada	0	0	0,00
<b>Total Urbana</b>			<b>0,00</b>
Industrial	0	0	0,00
Infraestructuras	0	0	0,00
Tercario	0	0	0,00
Infraestructura Social	0	0	0,00
<b>Total</b>			<b>0,00</b>

**INFORME DE CARACTERIZACIÓN DEL RIESGO A NIVEL DE ARPSI**  
INSTITUTO DE PLANIFICACIÓN Y ORDENAMIENTO DEL TERRITORIO

**INFORME DE CARACTERIZACIÓN DEL RIESGO A NIVEL DE ARPSI**  
GOBIERNO DE TENERIFE

---

**DEMARCAÇÃO HIDROGRÁFICA:** TENERIFE | **Nombre:** Playa de La Nea

**Código ARPSI:** ES124\_ARPSI\_0036\_m | **Nombre:** Playa de La Nea

---

**POBLACIÓN**

POBLACION total residente en ARPSI	T100	T500	T1000
POBLACION estimada en zona favorable	17.330	17.330	50
POBLACION estimada en zona protegida	40		

Otras afectaciones significativas a la población:

---

**RESUMEN SOBRE PUNTOS DE ESPECIAL IMPORTANCIA AFECTADOS**

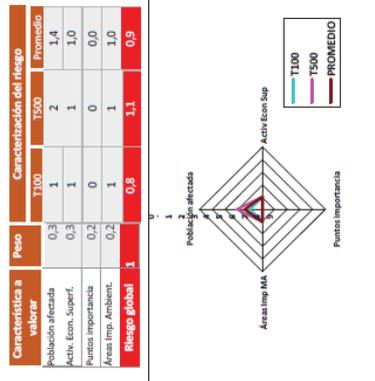
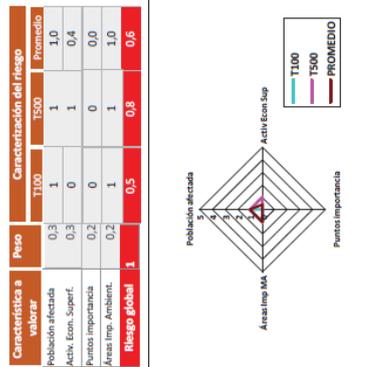
Puntos de interés (art. 21.1)	T100	T500	T1000
Nº de vedaderas IPP	0	0	0,00
Nº de IDARs	0	0	0,00
Nº elementos Patrimonio Cultural	0	0	0,00
Nº puntos Protección Civil	0	0	0,00
Nº zonas de agua DMA	2	2	0,00
Nº captaciones agua potable	0	0	0,00
Nº zonas recreativas	0	0	0,00
Nº zonas protegidas	1	1	0,00
<b>Total</b>			<b>0,00</b>

Otras afectaciones medio ambientales:

---

**AFECCIÓN A LAS PRINCIPALES ACTIVIDADES ECONÓMICAS**

Actividad afectada (Art. 21.1)	T100	T500	T1000
Agrícola Regado	0	0	0,00
Agrícola Secano	0	0	0,00
<b>Total Agrícola</b>			<b>0,00</b>
Asociada a Urbana	0	0	0,00
Urbana Dispersa	0	0	0,00
Urbana Concentrada	0	0	0,00
<b>Total Urbana</b>			<b>0,00</b>
Industrial	0	0	0,00
Infraestructuras	0	0	0,00
Tercario	0	0	0,00
Infraestructura Social	0	0	0,00
<b>Total</b>			<b>0,00</b>



INFORME DE CARACTERIZACIÓN DEL RIESGO A NIVEL DE ARPSI

INFORME DE CARACTERIZACIÓN DEL RIESGO A NIVEL DE ARPSI

DEMARCAÇÃO HIDROGRÁFICA: TENERIFE

Código ARPSI: ES124\_ARPSI\_0027\_m Nombre: El Tablado

Otras afectaciones significativas a la población:

T100	T500
15.445	15.445
24	39

INFORME DE CARACTERIZACIÓN DEL RIESGO A NIVEL DE ARPSI

INFORME DE CARACTERIZACIÓN DEL RIESGO A NIVEL DE ARPSI

DEMARCAÇÃO HIDROGRÁFICA: TENERIFE

Código ARPSI: ES124\_ARPSI\_0028\_m Nombre: Las Eras

Otras afectaciones significativas a la población:

T100	T500
11.053	11.053
104	263

**POBLACION**

Población total municipios en Arpsis: 11.053

Población estimada en zona inundable: 104

**RESUMEN SOBRE PUNTOS DE ESPECIAL IMPORTANCIA AFECTADOS**

Puntos de Interés (en 24.1.)	T100	T500
Nº de industrias PPC	0	0
Nº de EDARs	0	0
Nº elementos Patrimonio Cultural	0	0
Nº puntos Protección Civil	0	0

**AFECCIONES A ÁREAS DE IMPORTANCIA AMBIENTAL**

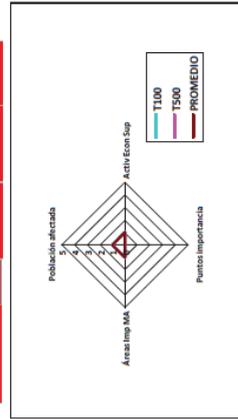
T100	T500
Nº masas de agua DMA	2
Nº captaciones agua potable	0
Nº zonas recreativas	0
Nº zonas protegidas	0
Otras afectaciones medio ambientales:	0

**AFECCION A LAS PRINCIPALES ACTIVIDADES ECONÓMICAS**

Superficie afectada (ha)	T100	T500
Agriculto-Regadío	0,00	0,00
Agriculto-Secano	0,00	0,00
Total Agrícola	0,00	0,00
Asociada a Urbana	0,00	0,00
Urbana Dispersa	1,24	1,50
Urbana Concentrada	0,00	0,00
Total Urbana	1,24	1,50
Industrial	0,00	0,00
Infraestructuras	0,00	0,00
Infraestructuras Social	0,00	0,00
Total	1,24	1,50

**Característica a valor**

Peso	T100	T500	Promedio
Población afectada	0,3	1	1,0
Activ. Econ. Superf.	0,5	1	1,0
Puntos importancia	0,2	0	0,0
Áreas Imp. Ambient.	0,2	1	1,0
<b>Riesgo global</b>	<b>1</b>	<b>0,8</b>	<b>0,8</b>



**POBLACION**

Población total municipios en Arpsis: 11.053

Población estimada en zona inundable: 104

**RESUMEN SOBRE PUNTOS DE ESPECIAL IMPORTANCIA AFECTADOS**

Puntos de Interés (en 24.1.)	T100	T500
Nº de industrias PPC	0	0
Nº de EDARs	0	0
Nº elementos Patrimonio Cultural	0	0
Nº puntos Protección Civil	0	0

**AFECCIONES A ÁREAS DE IMPORTANCIA AMBIENTAL**

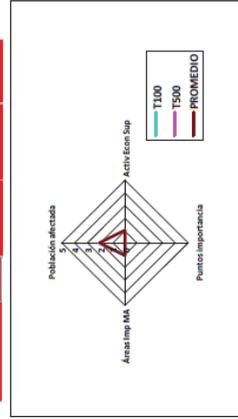
T100	T500
Nº masas de agua DMA	2
Nº captaciones agua potable	0
Nº zonas recreativas	0
Nº zonas protegidas	0
Otras afectaciones medio ambientales:	0

**AFECCION A LAS PRINCIPALES ACTIVIDADES ECONÓMICAS**

Superficie afectada (ha)	T100	T500
Agriculto-Regadío	0,00	0,00
Agriculto-Secano	0,00	0,00
Total Agrícola	0,00	0,00
Asociada a Urbana	0,00	0,00
Urbana Dispersa	1,68	2,87
Urbana Concentrada	0,00	0,00
Total Urbana	1,68	2,87
Industrial	0,00	0,00
Infraestructuras	0,00	0,00
Infraestructuras Social	0,00	0,00
Total	1,68	2,87

**Característica a valor**

Peso	T100	T500	Promedio
Población afectada	0,3	2	2,0
Activ. Econ. Superf.	0,5	1	1,0
Puntos importancia	0,2	0	0,0
Áreas Imp. Ambient.	0,2	1	1,0
<b>Riesgo global</b>	<b>1</b>	<b>1,1</b>	<b>1,1</b>



**INFORME DE CARACTERIZACIÓN DEL RIESGO A NIVEL DE ARPSI**

DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA: **TENERIFE**

Código ARPSI: ES124\_ARPSI\_0029\_m    Nombre: **Los Abrigos**

Otras afectaciones significativas a la población:

	T100	T500	T1000	T5000
Población total municipal en ARPSI	60.00	60.000		
Población estimada en zona inundable	409	434		

**RESUMEN SOBRE PUNTOS DE ESPECIAL IMPORTANCIA AFECTADOS**

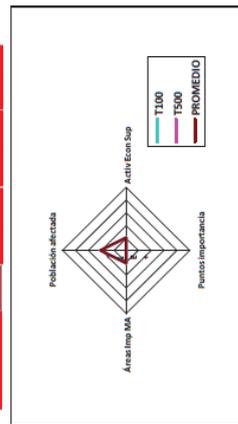
Puntos de interés (en Z.I.)	T100	T500	T1000	T5000
Nº de industrias IPPC	0	0	0	0,00
Nº de EDARs	0	0	0	0,00
Nº elementos Patrimonio Cultural	0	0	0	0,00
Nº puntos Protección Civil	0	0	0	0,00

**AFECCIONES A ÁREAS DE IMPORTANCIA AMBIENTAL**

Tipo	T100	T500	T1000	T5000
Nº masas de agua DMA	1	1	1	1
Nº captaciones agua potable	0	0	0	0,00
Nº zonas recreativas	0	0	0	0,00
Nº zonas protegidas	1	1	1	1,79
<b>Total</b>				<b>2,15</b>

Otras afectaciones medio ambientales:

Característica a valorar	Peso	Caracterización del riesgo	
		T100	T500
Población afectada	0,3	2	2,0
Activ. Econ. Superf.	0,3	1	1,0
Puntos importancia	0,2	0	0,0
Áreas Imp. Ambient.	0,2	1	1,0
<b>Riesgo global</b>	<b>1</b>	<b>1,1</b>	<b>1,1</b>



**INFORME DE CARACTERIZACIÓN DEL RIESGO A NIVEL DE ARPSI**

DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA: **TENERIFE**

Código ARPSI: ES124\_ARPSI\_0030\_m    Nombre: **Punta de Barbero**

Otras afectaciones significativas a la población:

	T100	T500	T1000	T5000
Población total municipal en ARPSI	13,92	13,292		
Población estimada en zona inundable	515	517		

**RESUMEN SOBRE PUNTOS DE ESPECIAL IMPORTANCIA AFECTADOS**

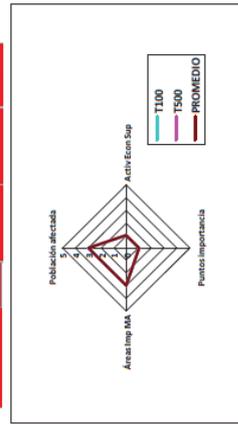
Puntos de interés (en Z.I.)	T100	T500	T1000	T5000
Nº de industrias IPPC	0	0	0	0,00
Nº de EDARs	0	0	0	0,00
Nº elementos Patrimonio Cultural	0	0	0	0,00
Nº puntos Protección Civil	0	0	0	0,00

**AFECCIONES A ÁREAS DE IMPORTANCIA AMBIENTAL**

Tipo	T100	T500	T1000	T5000
Nº masas de agua DMA	1	1	1	1
Nº captaciones agua potable	0	0	0	0,00
Nº zonas recreativas	1	1	1	1
Nº zonas protegidas	1	1	1	1
<b>Total</b>				<b>4,39</b>

Otras afectaciones medio ambientales:

Característica a valorar	Peso	Caracterización del riesgo	
		T100	T500
Población afectada	0,3	3	3,0
Activ. Econ. Superf.	0,3	1	1,0
Puntos importancia	0,2	1	1,0
Áreas Imp. Ambient.	0,2	3	3,0
<b>Riesgo global</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2,0</b>



Anejo 1. Caracterización de las ARPSIs  
APÉNDICE 3. CARACTERIZACIÓN DEL RIESGO DE LAS ARPSIS

**INFORME DE CARACTERIZACIÓN DEL RIESGO A NIVEL DE ARPSI**

**DEMARCAÇÃO HIDROGRÁFICA:** TENERIFE | **Nombre:** Punta del Risco de Daute

**Código ARPSI:** ES124\_ARPSI\_0031\_m | **Nombre:** La Chleta

Otras afectaciones significativas a la población:

	T100	T500
Población total municipios en ARPSI	5.119	5.119
Población estimada en zona inundada	538	544

**RESUMEN SOBRE PUNTOS DE ESPECIAL IMPORTANCIA AFECTADOS**

Puntos de interés (en Z.I.)	T100	T500
Nº de industrias IPPC	0	0
Nº de EDARs	0	0
Nº elementos Patrimonio Cultural	0	0
Nº puntos Protección Civil	0	0

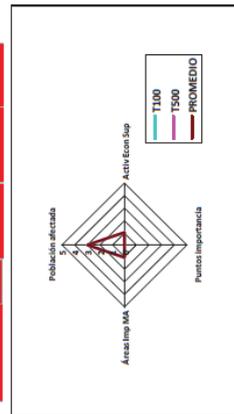
**AFECCIONES A ÁREAS DE IMPORTANCIA AMBIENTAL**

T100	T500	
Nº masas de agua DMA	1	1
Nº captaciones agua potable	0	0
Nº zonas recreativas	0	0
Nº zonas protegidas	0	0
Otras afectaciones medio ambientales:	4,38	4,70

**AFECCIÓN A LAS PRINCIPALES ACTIVIDADES ECONÓMICAS**

Superf. afectada (ha)	T100	T500
Agriculto-Regadío	0,00	0,00
Agriculto-Secano	0,00	0,00
<b>Total Agrícola</b>	0,00	0,00
Asociada a Urbana	4,00	4,15
Urbana Dispersa	0,00	0,00
Urbana Concentrada	0,00	0,00
<b>Total Urbana</b>	4,00	4,15
Industrial	0,00	0,00
Infraestructuras	0,38	0,45
Infraestructura Social	0,00	0,00
<b>Total</b>	4,38	4,70

Característica a valorar	Caracterización del riesgo		
	T100	T500	Promedio
Población afectada	0,3	3	3,0
Activ. Econ. Superf.	0,3	1	1,0
Puntos importancia	0,2	0	0,0
Áreas Imp. Ambient.	0,2	1	1,0
<b>Riesgo global</b>	<b>1</b>	<b>1,4</b>	<b>1,4</b>



**INFORME DE CARACTERIZACIÓN DEL RIESGO A NIVEL DE ARPSI**

**DEMARCAÇÃO HIDROGRÁFICA:** TENERIFE | **Nombre:** La Chleta

**Código ARPSI:** ES124\_ARPSI\_0032\_m | **Nombre:** La Chleta

Otras afectaciones significativas a la población:

	T100	T500
Población total municipios en ARPSI	10.209	10.209
Población estimada en zona inundada	669	708

**RESUMEN SOBRE PUNTOS DE ESPECIAL IMPORTANCIA AFECTADOS**

Puntos de interés (en Z.I.)	T100	T500
Nº de industrias IPPC	0	0
Nº de EDARs	0	0
Nº elementos Patrimonio Cultural	0	0
Nº puntos Protección Civil	4	4

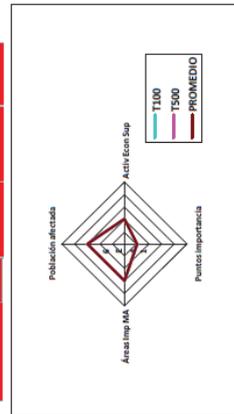
**AFECCIONES A ÁREAS DE IMPORTANCIA AMBIENTAL**

T100	T500	
Nº masas de agua DMA	1	1
Nº captaciones agua potable	0	0
Nº zonas recreativas	0	0
Nº zonas protegidas	2	2
Otras afectaciones medio ambientales:	7,32	7,87

**AFECCIÓN A LAS PRINCIPALES ACTIVIDADES ECONÓMICAS**

Superf. afectada (ha)	T100	T500
Agriculto-Regadío	3,38	1,71
Agriculto-Secano	0,00	0,00
<b>Total Agrícola</b>	3,38	1,71
Asociada a Urbana	0,00	0,00
Urbana Dispersa	0,00	0,00
Urbana Concentrada	4,67	5,09
<b>Total Urbana</b>	4,67	5,09
Industrial	0,00	0,00
Infraestructuras	0,00	0,00
Infraestructura Social	1,07	1,07
<b>Total</b>	7,32	7,87

Característica a valorar	Caracterización del riesgo		
	T100	T500	Promedio
Población afectada	0,3	3	3,0
Activ. Econ. Superf.	0,3	2	2,0
Puntos importancia	0,2	1	1,0
Áreas Imp. Ambient.	0,2	3	3,0
<b>Riesgo global</b>	<b>1</b>	<b>2,3</b>	<b>2,3</b>



**INFORME DE CARACTERIZACIÓN DEL RIESGO A NIVEL DE ARPSI**

DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA: TENERIFE  
Código ARPSI: ES124\_ARPSI\_0033\_m Nombre: Garachico

Otras afectaciones significativas a la población:

T100	T500	T1000	T5000
5.000	5.000	5.000	5.000
767	857		

**RESUMEN SOBRE PUNTOS DE ESPECIAL IMPORTANCIA AFECTADOS**

Puntos de Interés (Art. 2.1)	T100	T500	T1000	T5000
Nº de industrias IPPC	0	0	0	0
Nº de EDARs	0	0	0	0
Nº elementos Patrimoniales Culturales	0	0	0	0
Nº puntos Protección Civil	5	5	5	5

**AFECCIONES A ÁREAS DE IMPORTANCIA AMBIENTAL**

T100	T1000	T5000	
Nº masas de agua DMA	1	1	1
Nº captaciones agua potable	0	0	0
Nº zonas recreativas	1	1	1
Nº zonas protegidas	0	0	0
<b>Otras afectaciones medio ambientales:</b>			
	32,05	32,05	33,54

**AFECCIÓN A LAS PRINCIPALES ACTIVIDADES ECONÓMICAS**

Superf. afectada (ha)	T100	T500	T1000	T5000
Agriculta Regadío	0,00	0,00	0,00	0,00
Agriculta Secano	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Total Agrícola</b>	0,00	0,00	0,00	0,00
Asociada a Urbana	0,07	0,08	0,08	0,08
Urbana Dispersa	0,00	0,00	0,00	0,00
Urbana Concentrada	30,34	31,69	32,07	32,07
<b>Total Urbana</b>	30,41	31,77	32,07	32,07
Industria	0,00	0,00	0,00	0,00
Infraestructuras	0,00	0,00	0,00	0,00
Tercario	0,00	0,00	0,00	0,00
Infraestructura Social	1,61	1,77	1,77	1,77
<b>Total</b>	32,05	32,05	32,05	33,54

**INFORME DE CARACTERIZACIÓN DEL RIESGO A NIVEL DE ARPSI**

DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA: TENERIFE  
Código ARPSI: ES124\_ARPSI\_0034 Nombre: punta del Hidalgo

Otras afectaciones significativas a la población:

T100	T500	T1000	T5000
153.224	153.224	153.224	153.224
1.330	1.350		

**RESUMEN SOBRE PUNTOS DE ESPECIAL IMPORTANCIA AFECTADOS**

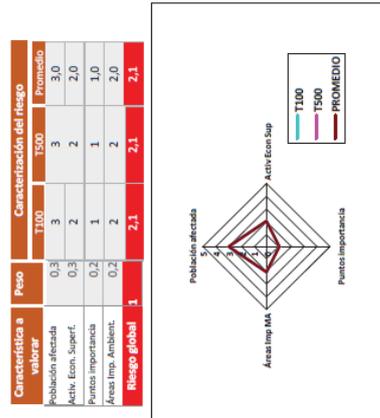
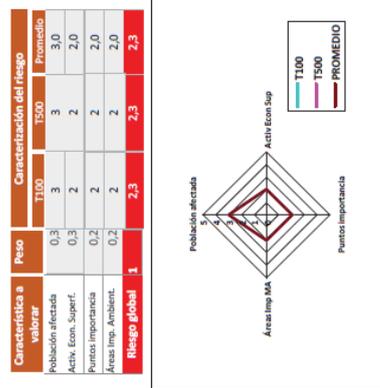
Puntos de Interés (Art. 2.1)	T100	T500	T1000	T5000
Nº de industrias IPPC	0	0	0	0
Nº de EDARs	0	0	0	0
Nº elementos Patrimoniales Culturales	0	0	0	0
Nº puntos Protección Civil	0	0	0	0

**AFECCIONES A ÁREAS DE IMPORTANCIA AMBIENTAL**

T100	T1000	T5000	
Nº masas de agua DMA	1	1	1
Nº captaciones agua potable	0	0	0
Nº zonas recreativas	0	0	0
Nº zonas protegidas	0	0	0
<b>Otras afectaciones medio ambientales:</b>			
	11,86	11,86	12,94

**AFECCIÓN A LAS PRINCIPALES ACTIVIDADES ECONÓMICAS**

Superf. afectada (ha)	T100	T500	T1000	T5000
Agriculta Regadío	0,00	0,00	0,00	0,00
Agriculta Secano	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Total Agrícola</b>	0,00	0,00	0,00	0,00
Asociada a Urbana	0,00	0,00	0,00	0,00
Urbana Dispersa	0,20	0,20	0,20	0,20
Urbana Concentrada	3,99	2,21	2,21	2,21
<b>Total Urbana</b>	4,19	2,41	2,41	2,41
Industria	0,00	0,00	0,00	0,00
Infraestructuras	0,00	0,00	0,00	0,00
Tercario	2,80	2,81	2,81	2,81
Infraestructura Social	3,75	3,75	3,75	3,75
<b>Total</b>	11,86	11,86	11,86	12,94



**INFORME DE CARACTERIZACIÓN DEL RIESGO A NIVEL DE ARPSI**

INFORME DE CARACTERIZACIÓN DEL RIESGO A NIVEL DE ARPSI

DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA: TENERIFE

Código ARPSI: ES124\_ARPSI\_0035\_m

Nombre: La Resbalada

OTRAS AFILIACIONES SIGNIFICATIVAS A LA POBLACIÓN:

T100	T500
206.965	206.965
6	6

**INFORME DE CARACTERIZACIÓN DEL RIESGO A NIVEL DE ARPSI**

INFORME DE CARACTERIZACIÓN DEL RIESGO A NIVEL DE ARPSI

DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA: TENERIFE

Código ARPSI: ES124\_ARPSI\_0036\_m

Nombre: Los Pocitos

OTRAS AFILIACIONES SIGNIFICATIVAS A LA POBLACIÓN:

T100	T500
206.965	206.965
6	6

**RESUMEN SOBRE PUNTOS DE ESPECIAL IMPORTANCIA AFECTADOS**

Puntos de Interés (en 24.1.)	T100	T500
Nº de Indústrias PPC	0	0
Nº de EDARs	0	0
Nº elementos Patrimonio Cultural	0	0
Nº puntos Protección Civil	0	0

**AFECCIONES A ÁREAS DE IMPORTANCIA AMBIENTAL**

Tipo	T100	T500
Nº masas de agua DMA	2	2
Nº captaciones agua potable	0	0
Nº zonas recreativas	0	0
Nº zonas protegidas	0	0
Otras afecciones medio ambientales:		
<b>Total</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>

**AFECCIÓN A LAS PRINCIPALES ACTIVIDADES ECONÓMICAS**

Actividad afectada (en 24.1.)	T100	T500
Agricultura Regadío	0,00	0,00
Agricultura Secano	0,00	0,00
<b>Total Agrícola</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
Asociada a Urbana	0,00	0,00
Urbana Dispersa	0,00	0,00
Urbana Concentrada	0,00	0,00
<b>Total Urbana</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
Industrial	0,00	0,00
Instalaciones	0,00	0,00
Turismo	0,00	0,00
Infraestructura Social	0,00	0,00
<b>Total</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>

**RESUMEN SOBRE PUNTOS DE ESPECIAL IMPORTANCIA AFECTADOS**

Puntos de Interés (en 24.1.)	T100	T500
Nº de Indústrias PPC	0	0
Nº de EDARs	0	0
Nº elementos Patrimonio Cultural	0	0
Nº puntos Protección Civil	0	0

**AFECCIONES A ÁREAS DE IMPORTANCIA AMBIENTAL**

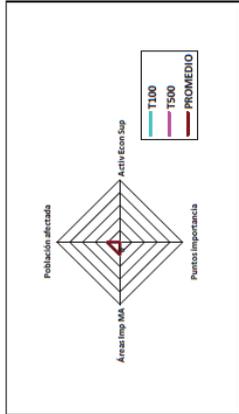
Tipo	T100	T500
Nº masas de agua DMA	2	2
Nº captaciones agua potable	0	0
Nº zonas recreativas	0	0
Nº zonas protegidas	0	0
Otras afecciones medio ambientales:		
<b>Total</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>

**AFECCIÓN A LAS PRINCIPALES ACTIVIDADES ECONÓMICAS**

Actividad afectada (en 24.1.)	T100	T500
Agricultura Regadío	0,00	0,00
Agricultura Secano	0,00	0,00
<b>Total Agrícola</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
Asociada a Urbana	0,00	0,00
Urbana Dispersa	0,00	0,00
Urbana Concentrada	0,00	0,00
<b>Total Urbana</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
Industrial	0,00	0,00
Instalaciones	0,00	0,00
Turismo	0,00	0,00
Infraestructura Social	0,00	0,00
<b>Total</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>

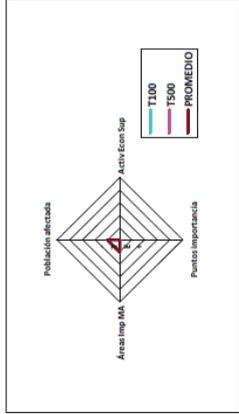
**Característica a valor**

Característica a valor	T100	T500	Promedio
Población afectada	0,3	1	1,0
Activ. Econ. Superf.	0,3	0	0,0
Puntos Importancia	0,2	0	0,0
Áreas Imp. Ambient.	0,2	1	1,0
<b>Riesgo global</b>	<b>1</b>	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>



**Característica a valor**

Característica a valor	T100	T500	Promedio
Población afectada	0,3	1	1,0
Activ. Econ. Superf.	0,3	0	0,0
Puntos Importancia	0,2	0	0,0
Áreas Imp. Ambient.	0,2	1	1,0
<b>Riesgo global</b>	<b>1</b>	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>



**INFORME DE CARACTERIZACIÓN DEL RIESGO A NIVEL DE ARPSIS**

**DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA:** TENERIFE

Código ARPSIS: ES12A\_ARPSI\_0037\_m    Nombre: Santa Lucía

Otras afectaciones significativas a la población:

**POBLACIÓN**

Población total investigada en ARPSIS	T100	T500	T1000	T5000
Población estimada en zona investigada	18.445	18.445	4	4

**RESUMEN SOBRE PUNTOS DE ESPECIAL IMPORTANCIA AFECTADOS**

Puntos de Interés (en Z.I.)	T100	T500	T1000	T5000
Nº de industrias IPPC	0	0	0	0
Nº de EDARs	0	0	0	0
Nº elementos Patrimonio Cultural	0	0	0	0
Nº puntos Protección Civil	0	0	0	0

**AFECCIONES A ÁREAS DE IMPORTANCIA AMBIENTAL**

Nº masas de agua BMA	T100	T500	T1000	T5000
Nº captaciones agua potable	1	1	1	1
Nº zonas recreativas	0	0	0	0
Nº zonas protegidas	2	2	2	2

Otras afectaciones medio ambientales:

**AFECCIÓN A LAS PRINCIPALES ACTIVIDADES ECONÓMICAS**

Sector afectado (en %)	T100	T500	T1000	T5000
Agricultura-Regadío	0,00	0,00	0,00	0,00
Agricultura-Secano	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Total Agrícola</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
Asociada a Urbana	0,00	0,00	0,00	0,00
Urbana Dispersa	0,00	0,00	0,00	0,00
Urbana Concentrada	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Total Urbana</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
Industrial	0,00	0,00	0,00	0,00
Actividad Artesanal	0,00	0,00	0,00	0,00
Tercario	0,00	0,00	0,00	0,00
Infraestructura Social	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Total</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>

Característica a valorar	Peso	Caracterización del riesgo		
		T100	T500	Promedio
Población afectada	0,3	1	1	1,0
Activ. Econ. Superf.	0,3	0	0	0,0
Puntos Importancia	0,2	0	0	0,0
Áreas Imp. Ambient.	0,2	1	1	1,0
<b>Riesgo global</b>	<b>1</b>	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>



INFORME DE CARACTERIZACIÓN DEL RIESGO A NIVEL DE SUBTRAMO



Demarcación hidrográfica: **TENERIFE**

Código Subtramo: **5124\_ARPSI\_0025**

**Población**

Sub. total municipal (ARPSI)	T10	T500	Otras afectaciones significativas a la población
Sub. total estimado en zona inundable	222643	222643	
	171	217	

**Acción a las principales actividades económicas**

Superficie afectada (ha)	T10	T500	Emisión secundaria (t)	Total T10	Total T500	Riesgo anual
Agriculto Regado	0,00	0,00	Agriculto Regado	0,00	0,00	0,00
Agriculto Secano	0,00	0,00	Agriculto Secano	0,00	0,00	0,00
<b>Total Agrícola</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>Total Agrícola</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
Industria	0,06	0,11	Industria	70,60	127,89	952,29
Industria Básica	0,00	0,00	Industria Básica	0,00	0,00	0,00
Industria Concentrada	0,06	0,11	Industria Concentrada	64,38	1.862,30	12.174,12
<b>Total Urbana</b>	<b>0,41</b>	<b>0,85</b>	<b>Total Urbana</b>	<b>922,05</b>	<b>2.003.130,00</b>	<b>13.126,41</b>
Infraestructuras	0,00	0,00	Infraestructuras	4.631,46	5.157,42	56.415,50
Tercario	0,00	0,00	Tercario	0,00	0,00	0,00
Infraestruct. Social	0,00	0,00	Infraestruct. Social	482,00	972,00	242,4
<b>Totales</b>	<b>0,46</b>	<b>0,85</b>	<b>Totales</b>	<b>5.133.963,00</b>	<b>7.165.273,00</b>	<b>69.573,53</b>



INFORME DE CARACTERIZACIÓN DEL RIESGO A NIVEL DE SUBTRAMO



Demarcación hidrográfica: **TENERIFE**

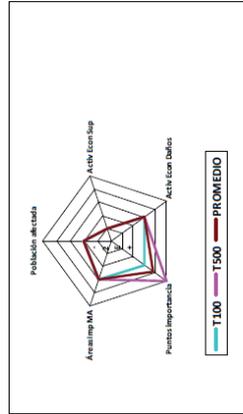
**Resumen sobre puntos de especial importancia afectados**

Puntos de interés (en Z.I.)	T10	T100	T500
Nº de industrias PPC	0	0	0
Nº de EDARs	0	0	0
Nº elementos patrim. cultural	0	0	0
Nº puntos en riesgo	4	4	6

**Acciones a áreas de importancia medio ambiental**

	T10	T100	T500
Nº masas de agua DMA			
Nº captaciones aguas potables			
Nº zonas recreativas			
Nº zonas protegidas	3	3	3
Otras afectaciones medio ambientales			

Característica a valorar	Peso	Caracterización del riesgo		
		T10	T100	T500
Población afectada	0,2	2	2	2,0
Activ. económicas, sigtíficas	0,1	1	1	1,0
Activ. económicas, daños	0,2	3	3	3,0
Puntos de importancia	0,3	3	5	3,8
Áreas de importancia MA	0,2	3	3	3,0
<b>Riesgo global</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>2,6</b>



Observaciones



INFORME DE CARACTERIZACIÓN DEL RIESGO A NIVEL DE SUBTRAMO



CIATF  
Comunidad Autónoma de Tenerife

Demarcación hidrográfica: **TENERIFE**

Código Subtramo: **ES124\_ARPSI\_0027**

Superficies afectadas (ha)	T10	T300	T500	T5000
Población			222643	222643
Pobl. total municipal en subtramo ARPSIs			997	1295
Población estimada en zona inundable				

Otras afectaciones significativas a la población

**Atención a las principales actividades económicas**

Superficies afectadas (ha)	T10	T300	T500	T5000	Total T10	Total T300	Total T500	Total T5000	Riesgo anual
Agricultivo Regado	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Agricultivo Secano	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total Agrícola	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Acuicultura Urbana	2,46	3,00	3,00	3,00	2,59	370,00	3,76	37,00	33,27
Urbana Dispersa	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Urbana Concentrada	0,00	0,00	1,07	1,07	1.546	47,00	2.482	20.351	20.351,14
Total Urbana	3,06	3,06	4,06	4,06	4.132	48,00	6.477	20.351	20.351,28
Industrial	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Infraestructuras	1,31	1,31	1,31	1,31	3.034	345,00	8.403	69.530	47.951,32
Iniciativa	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Infraestruct. Social	0,76	0,76	1,11	1,11	947	452,00	1.338	793,00	12.923,76
<b>Totales</b>					<b>8.104</b>	<b>853,00</b>	<b>16.579</b>	<b>89.530,00</b>	<b>114.267,06</b>



INFORME DE CARACTERIZACIÓN DEL RIESGO A NIVEL DE SUBTRAMO



CIATF  
Comunidad Autónoma de Tenerife

Demarcación hidrográfica: **TENERIFE**

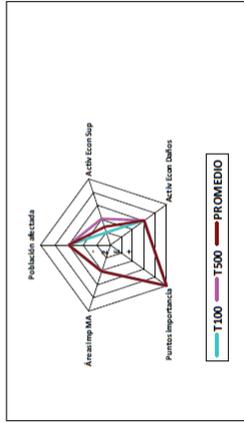
Resumen sobre puntos de especial importancia afectados

Puntos de interés (en Z.I.)	T10	T1.000	T5.000
Nº de Industrias PPC	0	0	0
Nº de EDARS	0	0	0
Nº de elementos patrim. cultural	3	3	3
Nº puntos en riesgo	11	11	14

Afectaciones a áreas de importancia medio ambiental

**Caracterización del riesgo**

Característica a valorar	Peso	T10	T5000	Promedio
Población afectada	0,2	3	3	3,0
Activ. económicas, superficie	0,1	1	2	1,4
Activ. económicas, daños	0,2	3	3	3,0
Puntos de importancia	0,3	5	5	5,0
Áreas de importancia MA	0,2	2	2	2,0
<b>Riesgo global</b>	<b>1</b>	<b>3,2</b>	<b>3,3</b>	



Observaciones



INFORME DE CARACTERIZACIÓN DEL RIESGO A NIVEL DE SUBTRAMO



INFORME DE CARACTERIZACIÓN DEL RIESGO A NIVEL DE SUBTRAMO



Demarcación hidrográfica: **TENERIFE**

Código Subtramo: **E512A\_ARPSI\_0028**

	T10	T100	T500	Otras afectaciones significativas a la población
<b>Población</b>				
Pob. total municipal en subtramo ARPSI	222643	222643	222643	
Población estimada en zona inundable	502	638		

**Acción a las principales actividades económicas**

Superficie afectada (ha)	T10	T100	T500	Estimación población económica (C)	Total T10	Total T100	Total T500	Riesgo anual
Agricultura irrigada	0,00	0,00	0,00	Agricultura irrigada	0,00	0,00	0,00	0,00
Agricultura secano	0,00	0,00	0,00	Agricultura secano	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Total Agrícola</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>Total Agrícola</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
Asociada a Urbana	0,05	0,17	0,17	Asociada a Urbana	31.892,00	102.764,00	534,50	
Urbana Dispersa	0,00	0,00	0,00	Urbana Dispersa	0,00	0,00	0,00	
Urbana Concentrada	0,17	0,17	0,17	Urbana Concentrada	465.642,00	538.848,00	6.400,39	
<b>Total Urbana</b>	<b>0,22</b>	<b>0,34</b>	<b>0,34</b>	<b>Total Urbana</b>	<b>508.544,00</b>	<b>639.348,00</b>	<b>6.934,39</b>	
Industrial	0,40	0,00	0,00	Industrial	1.350.371,00	1.429.317,00	18.962,38	
Infraestructuras	0,00	0,00	0,00	Infraestructuras	0,00	0,00	0,00	
Tercario	0,04	0,04	0,04	Tercario	144.691,00	146.645,00	1.762,40	
Infraest. Social	0,01	0,01	0,01	Infraest. Social	1.027,40	20.344,00	201,42	
<b>Totales</b>				<b>Totales</b>	<b>2.042.900,00</b>	<b>2.236.074,00</b>	<b>24.901,14</b>	

Demarcación hidrográfica: **TENERIFE**

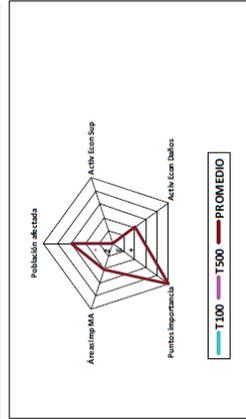
**Resumen sobre puntos de especial importancia afectados**

Puntos de interés (en Z.I.)	T10	T100	T500
Nº de Industrias-IPIC	1	1	1
Nº de EDARs	1	1	1
Nº elementos patrim. cultural	0	0	0
Nº puntos en riesgo	2	4	4

**Afectaciones a áreas de importancia medio ambiental**

	T10	T100	T500
Nº masas de agua DMA			
Nº captaciones aguas potables			
Nº zonas verdes			
Nº zonas protegidas			
Otras afectaciones medio ambientales			

Característica a valorar	Peso	T10	T100	T500	Promedio
Población afectada	0,2	3	3	3	3,0
Activ. económicas, superficie	0,1	0	0	0	0,0
Activ. económicas, daños	0,2	2	2	2	2,0
Puntos de importancia	0,3	5	5	5	5,0
Áreas de importancia MA	0,2	2	2	2	2,0
<b>Riesgo global</b>	<b>1</b>	<b>2,9</b>	<b>2,9</b>	<b>2,9</b>	<b>2,9</b>



Observaciones:



INFORME DE CARACTERIZACIÓN DEL RIESGO A NIVEL DE SUBTRAMO



INFORME DE CARACTERIZACIÓN DEL RIESGO A NIVEL DE SUBTRAMO



Demarcación hidrográfica: **TENERIFE**

Código subtramo: **E.3124\_ARPSI\_0029**

	T10	T100	T500	Otras afectaciones significativas a la población
<b>Población</b>				
Pobl. total municipio en subtramo ARPSI	15222	15222	15222	
Población estimada en zona inundable	3168	3825	3825	

**Acción a las principales actividades económicas**

Superficie afectada (ha)	T10	T100	T500	Riesgo anual
Agricultura-Regadío	1,96	0,00	2,67	78.941,000
Agricultura-Secano	0,00	0,00	0,00	0,000
<b>Total Agrícola</b>	<b>1,96</b>	<b>0,00</b>	<b>2,67</b>	<b>78.941,000</b>
Actividad Urbana	15,81	21,15	27,13	27.133,850,000
Urbanos Dispersos	2,31	4,43	5,99	115,000
Urbanos Concentrados	4,31	8,85	11,14	38,863,750
<b>Total Urbana</b>	<b>22,44</b>	<b>34,43</b>	<b>44,12</b>	<b>48.116,813,750</b>
Industrial	0,03	0,03	0,03	463,740
Infraestructuras	0,18	1,30	1,90	9.009,600
Recreo	0,16	0,19	0,26	5.903,020
Infraestruct. Social	2,20	2,70	3,50	4.826.382,000
<b>Totales</b>	<b>38.723.880,000</b>	<b>57.674.851,000</b>	<b>592.388,450</b>	

Demarcación hidrográfica: **TENERIFE**

Resumen sobre puntos de especial importancia afectados

Puntos de interés (en Z.I.)	T10	T100	T500
Nº de Industrias EPIC	0	0	0
Nº de EDARs	0	0	0
Nº elementos patrim. cultural	5	6	6
Nº puntos en riesgo	21	28	28

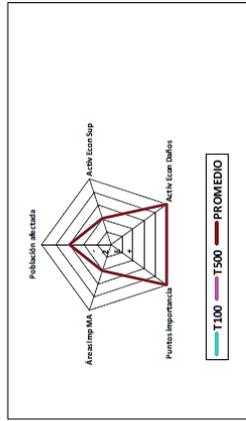
**Acciones a áreas de importancia medio ambiental**

	T10	T100	T500
Nº masas de agua DMA			
Nº captaciones aguas potables	1	1	1
Nº zonas recreativas			
Nº zonas protegidas			

Otras afectaciones medio ambientales

**Características a valor**

	T10	T100	T500	Promedio
Población afectada	0,2	3	3,0	
Activ. económicas, superficie	0,1	2	2,0	
Activ. económicas, dígitos	0,2	5	5,0	
Puntos de importancia	0,3	5	5,0	
Áreas de importancia MA	0,2	2	2,0	
<b>Riesgo global</b>	<b>1</b>	<b>3,7</b>	<b>3,7</b>	



Observaciones



INFORME DE CARACTERIZACIÓN DEL RIESGO A NIVEL DE SUBTRAMO



INFORME DE CARACTERIZACIÓN DEL RIESGO A NIVEL DE SUBTRAMO

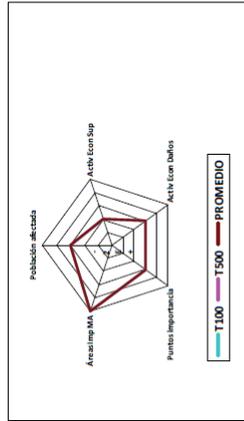


Demarcación hidrográfica		TENERIFE	
Código Subtramo		E1124_ARPSI_0030	
<b>Población</b>			
Pobl. total municipios en subtramo ARPSI	T10	T100	T500
	111656	111656	111656
Población estimada en zonas inundables		2182	2714
<b>Otras afectaciones significativas a la población</b>			

Demarcación hidrográfica		TENERIFE	
<b>Resumen sobre puntos de especial importancia afectados</b>			
Puntos de interés (en ZI)	T10	T100	T500
Nº de industrias PPC		0	0
Nº de EDARs		0	0
Nº de elementos patrim. cultural		1	1
Nº puntos en riesgo		25	26
<b>Afectaciones a áreas de importancia medio ambiental</b>			
Nº masas de agua DMA	T10	T100	T500
Nº captaciones aguas probables			
Nº zonas recreativas		1	1
Nº zonas protegidas		1	1
<b>Otras afectaciones medio ambientales</b>			

Superficies afectadas (ha)	T10	T100	T500	Total T10	Total T100	Total T500	Riesgo anual
Agricultor Regado	6,94	11,46	116,56	174,96	386,77	2,517,14	0,00
Agricultor Secano	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Total Agrícola</b>	<b>6,94</b>	<b>11,46</b>	<b>116,56</b>	<b>174,96</b>	<b>386,77</b>	<b>2,517,14</b>	<b>0,00</b>
Residencial Urbana	2,34	3,32	3,32	2,031,74	3,000,45	26,272,41	8,296,51
Urbana Dispersa	0,45	0,67	0,67	81,04	993,95	14,865,80	112,504,46
Urbana Concentrada	3,47	5,34	5,34	8,277,83	14,865,80	147,021,59	473,10
<b>Total Urbana</b>	<b>6,26</b>	<b>9,33</b>	<b>9,33</b>	<b>16,990,61</b>	<b>18,869,24</b>	<b>167,021,59</b>	<b>473,10</b>
Industrial	0,04	0,10	0,10	22,867,00	9,771,600	44,198,00	0,00
Infraestructuras	1,97	1,12	1,12	3,307,77	5,560,12	44,198,00	0,00
Recreativo	0,11	0,25	0,25	271,82	616,202	3,942,22	0,00
Infraestruct. Social	0,31	0,58	0,58	1,149,36	700,380	12,893,36	0,00
<b>Totales</b>				<b>15,885,93</b>	<b>26,222,94</b>	<b>211,003,61</b>	

Característica a valorar	Peso	T100	T500	Promedio
Población afectada	0,2	3	3	3,0
Activ. económicas, superficie	0,1	2	2	2,0
Activ. económicas, daños	0,2	3	3	3,0
Puntos de importancia	0,3	3	3	3,0
Áreas de importancia MA	0,2	5	5	5,0
<b>Riesgo global</b>	<b>1</b>	<b>3,3</b>	<b>3,3</b>	<b>3,3</b>



Observaciones



INFORME DE CARACTERIZACIÓN DEL RIESGO A NIVEL DE SUBTRAMO



INFORME DE CARACTERIZACIÓN DEL RIESGO A NIVEL DE SUBTRAMO



Demarcación hidrográfica: **TENERIFE**

Código Subtramo: **E5124\_ARPSI\_0031**

**Población**

	T100	T500	T1500
Pop. total municipios en subtramo ARPSI	20535	20535	20535
Población estimada en zona inundable	624	706	706

Otras afectaciones significativas a la población

Demarcación hidrográfica: **TENERIFE**

**Resumen sobre puntos de especial importancia afectados**

Puntos de interés (en ZI)	T100	T500	T1500
Nº de Industrias BPC	0	0	0
Nº de EDARs	0	0	0
Nº elementos patrim. cultural	0	0	0
Nº puntos en riesgo	6	6	6

**Afectación a áreas de importancia medio ambiental**

	T100	T500	T1500
Nº masas de agua DMA			
Nº explotaciones aguas potables	1	1	1
Nº zonas recreativas			
Nº zonas protegidas	1	1	1

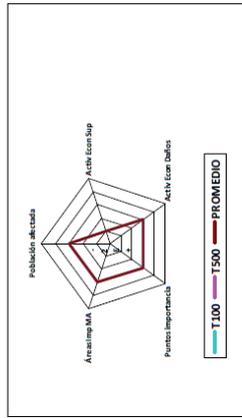
Otras afectaciones medio ambientales

**Afectación a las principales actividades económicas**

Superficie afectada (ha)	T100	T500	T1500	Total T100	Total T500	Total T1500	Región anual
Agricultura Regado	0,01	1,04	0,00	11.060,000	433,32000	242,460	
Agricultura Secano	0,01	0,00	0,00	15.080,000	43.332,000	245,460	
<b>Total Agrícola</b>	<b>0,02</b>	<b>1,04</b>	<b>0,00</b>	<b>67.943,500</b>	<b>1.072.200,000</b>	<b>8.776,560</b>	
Industria	0,01	1,03	0,00	9.492,000	18.444,000	116,170	
Urbanización	0,01	0,01	0,00	2.108.350,000	3.962.490,000	29.008,630	
<b>Total Urbano</b>	<b>1,04</b>	<b>2,02</b>	<b>0,00</b>	<b>42.546,000</b>	<b>1.000.144,000</b>	<b>37.921,360</b>	
Infraestructuras	0,01	0,01	0,00	72.033,000	1.284.270,000	91.713,040	
Tercario	0,04	0,02	0,00	88.274,000	140.822,000	1.184,400	
Infraestruct. Social	0,01	0,00	0,00	20.441,000	74.603,000	353,320	
<b>Totales</b>	<b>1,09</b>	<b>3,09</b>	<b>0,00</b>	<b>141.499,000</b>	<b>6.428.838,000</b>	<b>50.115,040</b>	

**Características a valorar**

	T100	T500	T1500	Promedio
Población afectada	0,2	3	3	3,0
Activ. económicas, superficie	0,1	1	1	1,0
Activ. económicas, daños	0,2	3	3	3,0
Puntos de importancia	0,3	3	3	3,0
Áreas de importancia MA	0,2	3	3	3,0
<b>Riesgo global</b>	<b>1</b>	<b>2,8</b>	<b>2,8</b>	<b>2,8</b>



Observaciones



INFORME DE CARACTERIZACIÓN DEL RIESGO A NIVEL DE SUBTRAMO



INFORME DE CARACTERIZACIÓN DEL RIESGO A NIVEL DE SUBTRAMO



Demarcación hidrográfica: **TENERIFE**

Código Subtramo: **E-312A\_ARPSI\_002**

**Población**

	T100	T1500	T5000	Otras afectaciones significativas a la población
Pobl. total municipios en subtramo ARPSI	43801	43801	43801	
Población estimada en zona inundable	13	23		

**Afectación a las principales actividades económicas**

	T100	T1500	T5000	Total T100	Total T1500	Total T5000	Riesgo Anual
Superficie afectada (ha)							
Agricultura Regadía	0,17	0,00	0,00	4,327,000	18,371,000	8,271	0,00
Agricultura Secano	0,00	0,00	0,00	4,327,000	18,371,000	8,271	0,00
Industria	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Urbanización	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Infraestructuras	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Actividad Social	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Totales</b>				<b>598,327,000</b>	<b>118,371,000</b>	<b>1.281,51</b>	

Demarcación hidrográfica: **TENERIFE**

**Resumen sobre puntos de especial importancia afectados**

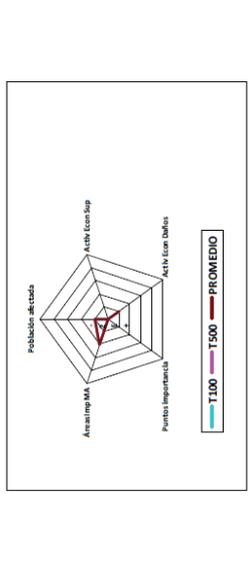
	T100	T1500	T5000
Nº de industrias EPIC	0	0	0
Nº de EDARs	0	0	0
Nº e elementos patrim. cultural	0	0	0
Nº puntos en riesgo	0	0	0

**Acciones a áreas de importancia medio ambiental**

	T100	T1500	T5000
Nº masas de agua DMA			
Nº captaciones aguas potables	1	1	1
Nº zonas recreativas	3	3	3

**Característica a valorar**

	T100	T1500	T5000	Promedio
Población afectada	0,2	1	1	1,0
Activ. económicas, superficie	0,1	0	0	0,0
Activ. económicas, daños	0,2	1	1	1,0
Puntos de importancia	0,3	0	0	0,0
Áreas de importancia MA	0,4	2	2	2,0
<b>Riesgo global</b>	<b>1</b>	<b>3,8</b>	<b>3,8</b>	<b>0,8</b>



Observaciones:

Demarcación hidrográfica: **TENERIFE**

Código Subtramo: **E5124\_ARPSI\_0333**

Superficie afectada (ha)	T10	T100	T500	T1000	T5000
Agrosilvopedio	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Agrosilvopaso	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Agrosilvobosque	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Total Agrosilvopedio</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
Accesos a infraestructuras	4,65	5,77	5,77	5,77	5,77
Urbanizaciones	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Urbanizaciones con infraestructuras	5,49	5,49	5,49	5,49	5,49
<b>Total Urbanizaciones</b>	<b>5,49</b>	<b>5,49</b>	<b>5,49</b>	<b>5,49</b>	<b>5,49</b>
Industria	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Infraestructuras	0,53	0,78	0,78	0,78	0,78
Tercero	0,77	1,56	1,56	1,56	1,56
Infraestructuras	0,62	0,74	0,74	0,74	0,74
<b>Total Tercero</b>	<b>1,39</b>	<b>2,34</b>	<b>2,34</b>	<b>2,34</b>	<b>2,34</b>
<b>Totales</b>	<b>11,48</b>	<b>14,57</b>	<b>14,57</b>	<b>14,57</b>	<b>14,57</b>

Resumen sobre puntos de especial importancia afectados:

Puntos de interés (en z.)	T10	T100	T500	T1000	T5000
NR de industrias: I/PC	0	0	0	0	0
NR de EDARs	0	0	0	0	0
NR elementos patrim. cultural	0	0	0	0	0
NR puntos en riesgo	17	20	20	20	20

Acción a las principales actividades económicas:

Superficie afectada (ha)	T10	T100	T500	T1000	T5000	Riesgo anual
Agrosilvopedio	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Agrosilvopaso	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Agrosilvobosque	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Total Agrosilvopedio</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
Accesos a infraestructuras	4,65	5,77	5,77	5,77	5,77	39.867,38
Urbanizaciones	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Urbanizaciones con infraestructuras	5,49	5,49	5,49	5,49	5,49	43.013,54
<b>Total Urbanizaciones</b>	<b>5,49</b>	<b>5,49</b>	<b>5,49</b>	<b>5,49</b>	<b>5,49</b>	<b>86.071,92</b>
Industria	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Infraestructuras	0,53	0,78	0,78	0,78	0,78	9.701,20
Tercero	0,77	1,56	1,56	1,56	1,56	27.016,56
Infraestructuras	0,62	0,74	0,74	0,74	0,74	7.360,20
<b>Total Tercero</b>	<b>1,39</b>	<b>2,34</b>	<b>2,34</b>	<b>2,34</b>	<b>2,34</b>	<b>34.367,96</b>
<b>Totales</b>	<b>11,48</b>	<b>14,57</b>	<b>14,57</b>	<b>14,57</b>	<b>14,57</b>	<b>126.549,68</b>

Demarcación hidrográfica: **TENERIFE**

Resumen sobre puntos de especial importancia afectados:

Puntos de interés (en z.)	T10	T100	T500	T1000	T5000
NR de industrias: I/PC	0	0	0	0	0
NR de EDARs	0	0	0	0	0
NR elementos patrim. cultural	0	0	0	0	0
NR puntos en riesgo	17	20	20	20	20

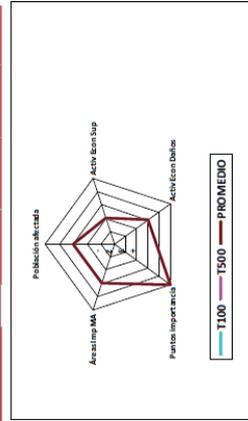
Acciones a áreas de importancia medio ambiental:

NR zonas protegidas	T10	T100	T500	T1000	T5000
NR zonas protegidas	3	3	3	3	3

Otras afectaciones medio ambientales:

NR zonas protegidas	T10	T100	T500	T1000	T5000
NR zonas protegidas	1	1	1	1	1

Característica a valorar	Peso	T10	T100	T500	Promedio
Población afectada	0,2	3	3	3	3,0
Activ. económicas, superficie	0,1	2	2	2	2,0
Activ. económicas, daños	0,2	3	3	3	3,0
Puntos de importancia	0,3	5	5	5	5,0
Áreas de importancia MA	0,2	3	3	3	3,0
<b>Riesgo global</b>	<b>1</b>	<b>3,5</b>	<b>3,5</b>	<b>3,5</b>	<b>3,5</b>



Observaciones:

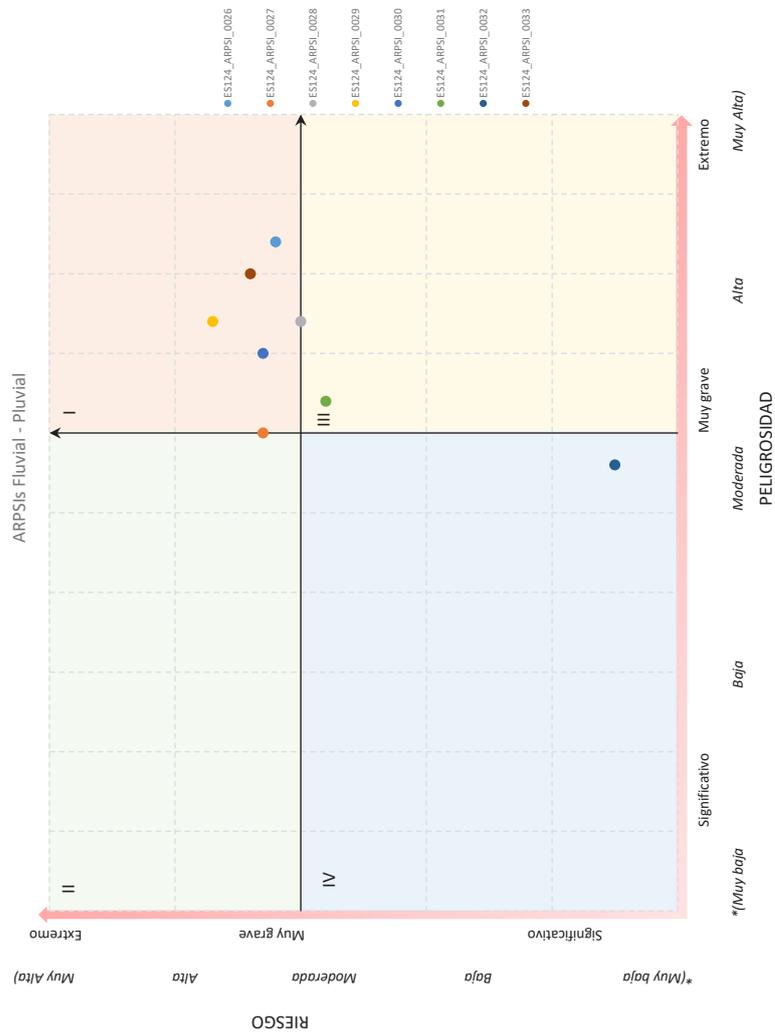


*Anejo 1. Caracterización de las ARPSIs*  
**APÉNDICE 4. DIAGRAMA DE DISPERSIÓN PELIGROSIDAD-RIESGO**

---

**APÉNDICE 4. DIAGRAMA DE DISPERSIÓN PELIGROSIDAD-RIESGO**

Anejo 1. Caracterización de las ARPSis  
APÉNDICE 4. DIAGRAMA DE DISPERSIÓN PELIGROSIDAD-RIESGO



\*En cursiva se indica la clasificación según la terminología del PLATECA

Anejo 1. Caracterización de las ARPSis  
APÉNDICE 4. DIAGRAMA DE DISPERSIÓN PELIGROSIDAD-RIESGO



\* En cursiva se indica la clasificación según la terminología del PLATECA



## PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN

**DILIGENCIA:** Se consigna la presente para hacer constar que el presente documento denominado **Plan de Gestión del Riesgo de Inundación de la Demarcación Hidrográfica de Tenerife. Segundo Ciclo de Planificación 2021-2027. Febrero 2023**, - dividido en 5 tomos, siendo este el **Tomo 3 de 5** denominado **ANEJO 2. DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA DE MEDIDAS** que consta de 138 páginas ha sido aprobado provisionalmente por el pleno del Excmo. Cabildo Insular de Tenerife en sesión ordinaria celebrada el día 31 de marzo de 2023.

Domingo Jesús Hernández Hernández  
Secretario General del Pleno del Excmo. Cabildo Insular de Tenerife

### ANEJO 2. DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA DE MEDIDAS

 Firmado digitalmente por: Domingo Jesús Hernández Hernández - DNI 42090356B  
Motivo: EL SECRETARIO GENERAL DEL PLENO Domingo Jesús Hernández Hernández  
Fecha y hora: 24.04.2023 11:56:21

## ÍNDICE

<b><u>1. ORDENACIÓN TERRITORIAL: LIMITACIONES A LOS USOS DEL SUELO EN LA ZONA INUNDABLE. CRITERIOS PARA CONSIDERAR EL TERRITORIO NO URBANIZABLE. CRITERIOS CONSTRUCTIVOS PARA EDIFICACIONES EN ZONA INUNDABLE (13.01.01) URBANISMO: MEDIDAS PARA ADAPTAR EL PLANEAMIENTO URBANÍSTICO (13.01.02)</u></b> .....	<b>6</b>
1.1. Marco legislativo.....	6
1.2. Objetivos del Plan de gestión que cubre este grupo de medidas.....	13
1.3. Progreso en la implantación del grupo de medidas en el primer ciclo.....	14
1.3.1. Descripción de las medidas y actuaciones llevadas a cabo en el ámbito nacional.....	14
1.3.2. Medidas y actuaciones no realizadas en el ámbito nacional.....	16
1.4. Descripción de las medidas y actuaciones asociadas a llevar a cabo.....	16
1.5. Costes y beneficios del grupo de medidas y establecimiento de prioridades.....	18
1.6. Presupuesto, fuente de financiación y administración informadora.....	18
1.7. Calendario de implantación.....	20
1.8. Indicadores para el control y seguimiento de la medida.....	20
1.9. Enlaces de interés.....	20
<b><u>2. MEDIDAS PARA ADAPTAR ELEMENTOS SITUADOS EN LAS ZONAS INUNDABLES PARA REDUCIR LAS CONSECUENCIAS ADVERSAS EN EPISODIOS DE INUNDACIONES EN VIVIENDAS, EDIFICIOS PÚBLICOS, REDES, ETC. Y RELOCALIZACIÓN EN SU CASO (13.03.01)</u></b> .....	<b>22</b>
2.1. Marco legislativo.....	22
2.2. Objetivos del Plan de gestión que cubre este grupo de medidas.....	23
2.3. Progreso en la implantación del grupo de medidas en el primer ciclo.....	24
2.3.1. Descripción de las medidas y actuaciones específicas llevadas a cabo en el ámbito Nacional.....	24
2.3.2. Medidas y actuaciones no realizadas en el ámbito nacional.....	25
2.4. Descripción de las medidas y actuaciones asociadas a llevar a cabo.....	25
2.5. Costes y beneficios de la medida y establecimiento de prioridades.....	26
2.6. Presupuesto, fuente de financiación y administración informadora.....	26
2.7. Calendario de implantación.....	28
2.8. Indicadores para el control y seguimiento de la medida.....	28
2.9. Enlaces de interés.....	28
<b><u>3. ELABORACIÓN DE ESTUDIOS DE MEJORA DEL CONOCIMIENTO SOBRE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN (13.04.01)</u></b> .....	<b>30</b>
3.1. Marco legislativo.....	30
3.2. Objetivos del Plan de gestión que cubre este grupo de medidas.....	32
3.3. Progreso en la implantación del grupo de medidas en el primer ciclo.....	32
3.3.1. Descripción de las medidas y actuaciones llevadas a cabo en el ámbito nacional.....	32
3.3.2. Medidas y actuaciones no realizadas en el ámbito nacional.....	33
3.4. Descripción de las medidas y actuaciones asociadas a llevar a cabo.....	33
3.5. Costes y beneficios de la medida y establecimiento de prioridades.....	35
3.6. Presupuesto, fuente de financiación y administración informadora.....	36
3.7. Calendario de implantación.....	37
3.8. Indicadores para el control y seguimiento de la medida.....	37
3.9. Enlaces de interés.....	37

<b><u>4. PROGRAMA DE CONSERVACIÓN DEL DOMINIO PÚBLICO: PROGRAMA DE MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE CAUCES (13.04.02) Y PROGRAMA DE CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL LITORAL Y MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD (13.04.03) .....</u></b>	<b><u>39</u></b>
4.1. Marco legislativo.....	39
4.2. Objetivos del Plan de gestión que cubre este grupo de medidas.....	41
4.3. Descripción de las medidas y actuaciones asociadas a llevar a cabo .....	41
4.4. Costes y beneficios de la medida y establecimiento de prioridades .....	44
4.5. Presupuesto, fuente de financiación y administración informadora .....	44
4.6. Calendario de implantación.....	44
4.7. Indicadores para el control y seguimiento de la medida.....	45
4.8. Enlaces de interés .....	45
<b><u>5. RESTAURACIÓN HIDROLÓGICO-FORESTAL Y ORDENACIONES AGROHIDROLÓGICAS, INCLUYENDO MEDIDAS DE RETENCIÓN NATURAL DEL AGUA (14.01.01).....</u></b>	<b><u>46</u></b>
5.1. Marco legislativo.....	46
5.1.1. General.....	46
5.2. Objetivos del Plan de gestión que cubre este grupo de medidas.....	48
5.3. Progreso en la implantación del grupo de medidas en el primer ciclo.....	49
5.3.1. Descripción de las medidas y actuaciones llevadas a cabo a nivel nacional .....	49
5.4. Descripción de las medidas y actuaciones asociadas a llevar a cabo .....	50
5.5. Costes y beneficios de la medida y establecimiento de prioridades .....	51
5.6. Presupuesto, fuente de financiación y administración informadora .....	51
5.7. Calendario de implantación.....	52
5.8. Indicadores para el control y seguimiento de la medida.....	52
5.9. Enlaces de interés .....	52
<b><u>6. RESTAURACIÓN AMBIENTAL DE LA FRANJA COSTERA (14.01.02).....</u></b>	<b><u>53</u></b>
6.1. Marco legislativo general.....	53
6.2. Objetivos del Plan de gestión que cubre este grupo de medidas.....	53
6.3. Descripción de las medidas y actuaciones asociadas a llevar a cabo .....	53
6.4. Costes y beneficios de la medida y establecimiento de prioridades .....	54
6.5. Presupuesto, fuente de financiación y administración informadora .....	55
6.6. Calendario de implantación.....	55
6.7. Indicadores para el control y seguimiento de la medida.....	55
6.8. Enlaces de interés .....	55
<b><u>7. NORMAS DE GESTIÓN DE LA EXPLOTACIÓN DE EMBALSES QUE TENGAN UN IMPACTO SIGNIFICATIVO EN EL RÉGIMEN HIDROLÓGICO (14.02.01).....</u></b>	<b><u>57</u></b>
7.1. Marco legislativo.....	57
7.1.1. General.....	57
7.1.2. Normativa específica .....	57
7.2. Objetivos del Plan de gestión que cubre este grupo de medidas.....	58
7.3. Descripción de las medidas y actuaciones asociadas a llevar a cabo .....	59
7.4. Costes y beneficios de la medida y establecimiento de prioridades .....	60
7.5. Presupuesto, fuente de financiación y administración informadora .....	61
7.6. Calendario de implantación.....	61
7.7. Indicadores para el control y seguimiento de la medida.....	61
7.8. Enlaces de interés .....	61
<b><u>8. MEJORA DEL DRENAJE DE INFRAESTRUCTURAS LINEALES: CARRETERAS, FERROCARRILES (14.03.01) .....</u></b>	<b><u>62</u></b>



8.1. Marco legislativo.....	62
8.1.1. General.....	62
8.1.2. Normativa específica.....	62
8.2. Objetivos del Plan de gestión que cubre este grupo de medidas.....	63
8.3. Progreso en la implantación del grupo de medidas en el primer ciclo.....	63
8.3.1. Descripción de las medidas y actuaciones específicas llevadas a cabo a nivel nacional.....	63
8.4. Descripción de las medidas y actuaciones asociadas a llevar a cabo.....	63
8.5. Costes y beneficios de la medida y establecimiento de prioridades.....	64
8.6. Presupuesto, fuente de financiación y administración informadora.....	65
8.7. Calendario de implantación.....	65
8.8. Indicadores para el control y seguimiento de la medida.....	66
8.9. Enlaces de interés.....	66
<b>9. MEDIDAS ESTRUCTURALES (ENCAUZAMIENTOS, MOTAS, DIQUES, ETC.) QUE IMPLICAN INTERVENCIONES FÍSICAS EN LOS CAUCES, AGUAS COSTERAS Y ÁREAS PROPENSAS A INUNDACIONES (14.03.02).....</b>	<b>67</b>
9.1. Marco legislativo.....	67
9.2. Objetivos del Plan de gestión que cubre esta medida.....	69
9.3. Descripción de las medidas y actuaciones asociadas a llevar a cabo.....	70
9.4. Costes y beneficios de la medida y establecimiento de prioridades.....	71
9.5. Determinaciones Ambientales.....	72
9.6. Presupuesto, fuente de financiación y administración informadora.....	76
9.7. Calendario de implantación.....	76
9.8. Indicadores para el control y seguimiento de la medida.....	77
9.9. Enlaces de interés.....	77
<b>10. MEDIDAS PARA ESTABLECER O MEJORAR LOS SISTEMAS DE ALERTA METEOROLÓGICA INCLUYENDO LOS SISTEMAS DE MEDIDA Y PREDICCIÓN DE TEMPORALES MARINOS (15.01.01)....</b>	<b>78</b>
10.1. Marco legislativo.....	78
10.2. Objetivos del Plan de gestión que cubre esta medida.....	80
10.3. Progreso en la implantación del grupo de medidas en el primer ciclo.....	82
10.3.1. Descripción de la medida y actuaciones llevadas a cabo (medidas AEMET de ámbito nacional).....	82
10.3.2. Medidas y actuaciones no realizadas en el ámbito nacional.....	82
10.4. Descripción de las medidas y actuaciones asociadas a llevar a cabo.....	83
10.5. Costes y beneficios generales de la medida.....	85
10.6. Presupuesto, fuente de financiación y administración informadora.....	85
10.7. Calendario de implantación.....	86
10.8. Indicadores para el control y seguimiento de la medida.....	87
10.9. Enlaces de interés.....	87
<b>11. ESTABLECIMIENTO Y MEJORA DE LOS SISTEMAS DE MEDIDA Y AVISO HIDROLÓGICO (15.01.02).....</b>	<b>88</b>
11.1. Marco legislativo.....	88
11.2. Objetivos del Plan de gestión que cubre este grupo de medidas.....	89
11.3. Descripción de la medida y actuaciones específicas a llevar a cabo.....	90
11.4. Costes y beneficios generales de la medida.....	91
11.5. Presupuesto, fuente de financiación y administración informadora.....	92
11.6. Calendario de implantación.....	94
11.7. Indicadores para el control y seguimiento de la medida.....	94
11.8. Enlaces de interés.....	94



Memoria  
ANEJO 2. DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA DE MEDIDAS

<b>12. MEDIDAS PARA MEJORAR LA PLANIFICACIÓN INSTITUCIONAL DE RESPUESTA EN LAS EMERGENCIAS POR INUNDACIONES A TRAVÉS DE LA COORDINACIÓN CON LOS PLANES DE PROTECCIÓN CIVIL (15.02.01) .....</b>	<b>95</b>
12.1. Marco legislativo.....	95
12.2. Objetivos del Plan de gestión que cubre este grupo de medidas.....	98
12.3. Descripción de las medidas y actuaciones asociadas a llevar a cabo .....	99
12.4. Costes y beneficios del grupo de medidas y establecimiento de prioridades .....	101
12.5. Presupuesto, fuente de financiación y administración informadora .....	101
12.6. Calendario de implantación.....	103
12.7. Indicadores para el control y seguimiento de la medida.....	103
12.8. Enlaces de interés .....	103
<b>13. MEDIDAS PARA ESTABLECER O MEJORAR LA CONCIENCIA PÚBLICA EN LA PREPARACIÓN PARA LAS INUNDACIONES, PARAR INCREMENTAR LA PERCEPCIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN Y DE LAS ESTRATEGIAS DE AUTOPROTECCIÓN EN LA POBLACIÓN, LOS AGENTES SOCIALES Y ECONÓMICOS (15.03.01) .....</b>	<b>105</b>
13.1. Marco legislativo.....	105
13.2. Objetivos del Plan de gestión que cubre esta medida .....	107
13.3. Progreso implantación de este grupo de medidas en el primer ciclo .....	108
13.3.1. Descripción de las actuaciones específicas llevadas a cabo en el ámbito nacional.....	108
13.3.2. Actuaciones no implantadas a nivel nacional.....	109
13.4. Descripción de las medidas y actuaciones asociadas a llevar a cabo .....	109
13.5. Costes y beneficios de la medida y establecimiento de prioridades .....	110
13.6. Presupuesto, fuente de financiación y administración informadora .....	111
13.7. Calendario de implantación.....	112
13.8. Indicadores para el control y seguimiento de la medida.....	112
13.9. Enlaces de interés .....	112
<b>14. REPARACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS AFECTADAS, INCLUYENDO INFRAESTRUCTURAS SANITARIAS Y AMBIENTALES BÁSICAS (16.01.01) Y ACTUACIONES DE PROTECCIÓN CIVIL EN LA FASE DE RECUPERACIÓN TRAS LA AVENIDA Y/O TEMPORAL COSTERO (16.01.02).....</b>	<b>114</b>
14.1. Marco legislativo.....	114
14.1.1. Normativa específica .....	114
14.2. Objetivos del Plan de gestión que cubre este grupo de medidas.....	116
14.3. Descripción de las medidas y actuaciones asociadas a llevar a cabo .....	117
14.4. Costes y beneficios de la medida y establecimiento de prioridades .....	119
14.5. Presupuesto, fuente de financiación y administración informadora .....	119
14.6. Calendario de implantación.....	120
14.7. Indicadores para el control y seguimiento de la medida.....	120
14.8. Enlaces de interés .....	121
<b>15. PROMOCIÓN DEL ASEGURAMIENTO FRENTE A INUNDACIÓN PARA PERSONAS Y BIENES, INCLUYENDO LOS SEGUROS AGRARIOS (16.03.01).....</b>	<b>122</b>
15.1. Marco legislativo.....	122
15.2. Objetivos del Plan de gestión que cubre este grupo de medidas.....	124
15.3. Progreso implantación del grupo de medidas en el primer ciclo .....	125
15.3.1. Descripción de las medidas y actuaciones llevadas a cabo a nivel nacional.....	125
15.3.2. Medidas y actuaciones no realizadas a nivel nacional .....	127
15.4. Descripción de las medidas y actuaciones asociadas a llevar a cabo .....	128
15.5. Costes y beneficios de la medida y establecimiento de prioridades .....	129



*Memoria*  
**ANEJO 2. DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA DE MEDIDAS**

15.6. Presupuesto, fuente de financiación y administración informadora .....	130
15.7. Calendario de implantación .....	130
15.8. Indicadores para el control y seguimiento de la medida .....	131
15.9. Enlaces de interés .....	131
<b><u>16. EVALUACIÓN, ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO DE LAS LECCIONES APRENDIDAS EN LA GESTIÓN DE LOS EVENTOS DE INUNDACIÓN (16.03.02) .....</u></b>	<b><u>132</u></b>
16.1. Marco legislativo .....	132
16.2. Objetivos del Plan de gestión que cubre este grupo de medidas .....	133
16.3. Progreso en la implantación del grupo de medidas en el primer ciclo .....	134
16.3.1. Descripción de las medidas y actuaciones llevadas a cabo a nivel nacional .....	134
16.3.2. Medidas y actuaciones no realizadas a nivel nacional .....	134
16.3.3. Descripción de las medidas y actuaciones asociadas a llevar a cabo .....	134
16.4. Costes y beneficios de la medida y establecimiento de prioridades .....	135
16.5. Presupuesto, fuente de financiación y administración informadora .....	136
16.6. Calendario de implantación .....	136
16.7. Indicadores para el control y seguimiento de la medida .....	137
16.8. Enlaces de interés .....	137

## 1. ORDENACIÓN TERRITORIAL: LIMITACIONES A LOS USOS DEL SUELO EN LA ZONA INUNDABLE. CRITERIOS PARA CONSIDERAR EL TERRITORIO NO URBANIZABLE. CRITERIOS CONSTRUCTIVOS PARA EDIFICACIONES EN ZONA INUNDABLE (13.01.01) URBANISMO: MEDIDAS PARA ADAPTAR EL PLANEAMIENTO URBANÍSTICO (13.01.02)

### 1.1. Marco legislativo

Las medidas relacionadas con la ordenación territorial y el urbanismo están recogidas en el punto 5 del apartado I.h) de la parte A del Anexo del Real Decreto 903/2010, de 9 de julio, de evaluación y gestión de riesgos de inundación, y según establece esta disposición, incluirán al menos:

*“Las limitaciones a los usos del suelo planteadas para la zona inundable en sus diferentes escenarios de peligrosidad, los criterios empleados para considerar el territorio como no urbanizable, y los criterios constructivos exigidos a las edificaciones situadas en zona inundable.*

*Las medidas previstas para adaptar el planeamiento urbanístico vigente a los criterios planteados en el plan de gestión del riesgo de inundación incluida la posibilidad de retirar construcciones o instalaciones existentes que supongan un grave riesgo, para lo cual su expropiación tendrá la consideración de utilidad pública”.*

A su vez, la Comisión Europea asigna los códigos **M21**, **M22** y **M23** a este tipo de medidas relacionadas con ordenación territorial y urbanismo.

En España, según el reparto constitucional de competencias, corresponde a las Comunidades Autónomas las competencias sobre ordenación del territorio, urbanismo y vivienda. La **Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases del Régimen Local** establece como competencias del municipio en esta materia, en los términos de la legislación del Estado y de las Comunidades Autónomas, el planeamiento, gestión, ejecución y disciplina urbanística.

Todas las fincas están sometidas a la legislación estatal del suelo, Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana (TRLRUR), y a las diferentes leyes urbanísticas y de ordenación del territorio autonómicas, junto con la normativa de desarrollo, que en todo caso habrá de estar a los planes de ordenación urbana de los municipios.

A nivel estratégico, sin carácter normativo, el Consejo de Ministros aprobó el 22 de febrero de 2019 la **Agenda urbana española (AUE)**, como marco de referencia para lograr un desarrollo territorial y urbano sostenible, en el que la resiliencia ocupa un papel central. La Agenda responde al cumplimiento de los compromisos internacionales adoptados de conformidad con la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible, la Nueva Agenda Urbana de Naciones Unidas y la Agenda Urbana para la Unión Europea, y apuesta por un modelo territorial y urbano que se inspira en el principio del desarrollo

territorial y urbano sostenible que se recoge en el artículo 3 del texto refundido de la Ley del Suelo y Rehabilitación Urbana (TRLRU).

La Agenda española (AUE) es un proceso que propone un nuevo método de trabajo de carácter voluntario y estratégico, que busca cambiar la forma de mirar hacia nuestros pueblos y ciudades superando los aspectos estrictamente sectoriales, para hacerlo de una forma más transversal e integrada, que tenga en cuenta los aspectos sociales, económicos y medioambientales de los asentamientos humanos y que cuente con una perspectiva temporal que recoja actuaciones a corto, medio y largo plazo. Su marco estratégico, cuya definición ha sido fruto de un amplio proceso participativo, identifica 10 objetivos estratégicos que se desarrollan en 30 objetivos específicos con 291 líneas de actuación, a disposición de los distintos actores para que elaboren sus propios planes de acción para el logro de los objetivos previstos. Se completa con un sistema de indicadores de evaluación y seguimiento que permitirá establecer el grado de cumplimiento de los compromisos voluntariamente adquiridos. La Agenda Urbana Española, está llamada a su implementación por parte de todas las Administraciones Públicas, especialmente por las Entidades Locales, pero también por el sector profesional, las universidades y la propia sociedad civil a través de la participación y la mejora de la gobernanza.

De conformidad con el artículo 21 del TRLRU, todo el suelo se encuentra, a efectos de dicha ley, en una de las situaciones básicas de suelo rural o de suelo urbanizado, y está en la situación de suelo rural: *“En todo caso, el suelo preservado por la ordenación territorial y urbanística de su transformación mediante la urbanización, que deberá incluir, como mínimo, los terrenos excluidos de dicha transformación por la legislación de protección o policía del dominio público, de la naturaleza o del patrimonio cultural, los que deban quedar sujetos a tal protección conforme a la ordenación territorial y urbanística por los valores en ellos concurrentes, incluso los ecológicos, agrícolas, ganaderos, forestales y paisajísticos, así como aquéllos con riesgos naturales o tecnológicos, incluidos los de inundación o de otros accidentes graves, y cuantos otros prevea la legislación de ordenación territorial o urbanística”*.

Conforme a lo dispuesto en el artículo 11.1 del Texto refundido de la Ley de Aguas (TLA), los terrenos que puedan resultar inundados durante las crecidas no ordinarias de los ríos conservarán la calificación jurídica y la titularidad dominical que tuvieren. No obstante, las leyes en materia de suelo y urbanismo de cada Comunidad Autónoma determinan el régimen directamente aplicable de los terrenos junto con la planificación de cada municipio.

De acuerdo al artículo 15 del TRLRU, el derecho de propiedad de los terrenos, las instalaciones, construcciones y edificaciones, comprende con carácter general, cualquiera que sea la situación en que se encuentren, los deberes de dedicarlos a usos que sean compatibles con la ordenación territorial y urbanística y conservarlos en las condiciones legales para servir de soporte a dicho uso, y en todo caso, en las de seguridad, salubridad y accesibilidad universal, entre otras. El artículo 16 del TRLRU también establece que en el suelo que sea rural a los efectos de esta Ley, o esté vacante de edificación, el deber de conservarlo supone costear y ejecutar las obras necesarias para mantener los terrenos y su masa vegetal en condiciones de evitar riesgos de erosión, incendio, inundación, así como daños o perjuicios a terceros o al interés general, incluidos los medioambientales.

En este sentido, la protección ambiental es clave y por ello los instrumentos de ordenación territorial y urbanística quedan sometidos a evaluación ambiental y deberán incluir un mapa de riesgos naturales del ámbito objeto de la ordenación.

En Canarias, con el objetivo de simplificar, racionalizar y renovar el marco normativo sobre el suelo se aprueba la **Ley 4/2017, de 13 de abril, del Suelo y de los Espacios Naturales Protegidos de Canarias (LSENP)** que asume la triple clasificación de suelo (urbano, urbanizable y rústico). En cuanto a la vigencia de la normativa anterior a la LSENP debe estarse a la disposición derogatoria única del mismo cuerpo legal. En el artículo 33 de la LSENP se define el suelo rústico como aquel integrado por los terrenos que el planeamiento adscriba a esta clase de suelo por concurrir en él las siguientes características:

*“a) Estar excluidos de transformación por la legislación de protección o policía de los bienes de dominio público natural.*

*b) Estar sujetos a algún régimen de protección en virtud de la legislación específica, en especial la relativa a medioambiente, paisaje, montes, actividades agropecuarias y similares, espacios naturales protegidos, fauna y flora y patrimonio histórico de Canarias, incluyendo la sujeción a los instrumentos de ordenación que articule esa normativa.*

*c) Ser merecedores de protección para el mantenimiento de sus características por razón de valores de carácter natural, paisajístico, cultural, científico, histórico, arqueológico o, en general, ambiental.*

*d) Ser procedente su preservación por tener valor agrícola, ganadero, forestal, cinegético, minero o por contar con riquezas naturales.*

*e) Ser necesaria su protección por **riesgos** ciertos naturales o tecnológicos, incluidos los de **inundación**, erosión, desprendimientos, corrimientos o **fenómenos análogos** que comporten sus características geotécnicas o morfológicas”.*

Igualmente, el planeamiento clasificará como suelo rústico los terrenos que sean conformes con los siguientes criterios:

*“a) Ser pertinente el mantenimiento de sus características naturales para la protección de la integridad y funcionalidad de infraestructuras, equipamientos e instalaciones públicos o de interés público.*

*b) Resultar inadecuados para servir de soporte a aprovechamientos urbanos, por los costes desproporcionados que requeriría su transformación.*

*c) Ser necesaria su preservación del proceso urbanizador para la salvaguarda del ecosistema insular, a fin de evitar la superación de su capacidad de sustentación del desarrollo urbanístico.*

*d) Ser pertinente la preservación de los terrenos del proceso urbanizador para el mantenimiento del modelo territorial, así como de peculiaridades esenciales o específicas como el valor del medio rural no ocupado o determinadas formas tradicionales de poblamiento”.*

En este sentido, se podrían enmarcar los suelos inundables como suelos rústicos por ser inadecuados para servir de soporte aprovechamientos urbanos.

El artículo 34 de la LSENP define las categorías y subcategorías de suelo rústico. No existiendo ninguna específica que englobe a los suelos con riesgos, como sería el caso de los suelos inundables.

Por lo que se refiere al contenido urbanístico de la propiedad del suelo, el artículo 28.1 de la LSENP establece el régimen a que está sujeto por razón de su clasificación y categorización, que comprende los siguientes deberes:

*“a) Destinar el suelo a los usos previstos por la ordenación o, en su caso, a los que sean compatibles con la misma.*

*b) Conservar el suelo en las condiciones legalmente exigibles, así como, en su caso, levantar las cargas impuestas por la ordenación urbanística para el legítimo ejercicio de las facultades y derechos reconocidos por esta ley.*

*c) Respetar los límites que deriven de la legislación aplicable en materia de unidad mínima de cultivo o por razón de la colindancia con bienes que tengan la condición de dominio público, en los que estén establecidos obras o servicios públicos o en cuyo suelo o subsuelo existan recursos naturales sujetos a explotación regulada.*

*d) Cumplir lo preceptuado por los planes y programas sectoriales aprobados conforme a la legislación de aplicación.*

*e) Permitir la realización por la administración pública competente de los trabajos que sean necesarios para realizar labores de control, conservación o restauración del medio y de prevención de la erosión, así como el deber de facilitar el acceso a los representantes de la Administración para desarrollar las funciones de conservación e inspección.*

*f) Conservar las instalaciones, construcciones y edificaciones en las condiciones preceptivas y, en todo caso, las de seguridad, accesibilidad universal y ornato legalmente exigibles, así como ejecutar las obras adicionales por motivos turísticos y de ornato, o para la mejora de la calidad y la sostenibilidad que sean impuestas, procediendo, en su caso, a la rehabilitación siempre que el importe de las obras a realizar en cumplimiento de esas obligaciones no supere la mitad del valor actual de construcción de un inmueble de nueva planta equivalente en características constructivas y superficie útil.*

*g) Solicitar y obtener las autorizaciones administrativas preceptivas o, en su caso, formular la comunicación previa que sea exigible, con carácter previo a cualquier acto de transformación o uso del suelo, natural o construido, sin perjuicio de lo que se establezca en la legislación sectorial que resultare aplicable”.*

En materia de aguas, el texto refundido de la Ley de Aguas, aprobado por Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, en su apartado primero de la disposición adicional novena, establece que:

*“Esta Ley no producirá efectos derogatorios respecto de la legislación que actualmente se aplica en el territorio de la Comunidad Autónoma de Canarias, que subsistirá en tanto ésta no dicte otras normas. A partir de la entrada en vigor de esta Ley, los artículos que definen el dominio público estatal y aquellos que supongan una modificación o derogación de las disposiciones contenidas en el Código Civil, serán de aplicación en Canarias, de acuerdo con la singularidad que le confiere su derecho especial”.*

La Comunidad Autónoma de Canarias asume las competencias a través del **Estatuto de Autonomía** (reformado mediante **Ley Orgánica 1/2018, de 5 de noviembre**) y la **Ley Orgánica 11/1982**, de 10 de agosto, de Transferencias Complementarias a Canarias, sin perjuicio de la normativa básica estatal.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 152.1 del Estatuto de Autonomía **corresponde a la Comunidad Autónoma de Canarias la competencia exclusiva en materia de aguas**, sin perjuicio de lo dispuesto en la legislación estatal, que incluye, en todo caso:

- “a) La regulación, planificación y gestión del agua, en todas sus manifestaciones, de los usos y de los aprovechamientos hidráulicos, régimen de protección, así como de las obras hidráulicas que no estén calificadas de interés general.*
- b) La organización de la administración hidráulica, incluida la participación de los usuarios.*
- c) La potestad de policía del dominio público hidráulico”.*

Canarias cuenta con la **Ley 12/1990, de 26 de julio, de Aguas (LAC)** y, de forma supletoria, según la disposición adicional tercera, para todo lo no regulado por dicha Ley y sus Reglamentos de desarrollo, se aplicará la legislación de aguas del Estado. La aplicación directa o supletoria de la legislación estatal no excluye la potestad del Gobierno de Canarias para el desarrollo reglamentario del Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Aguas, en el ámbito territorial de esta Comunidad Autónoma.

En los supuestos de aplicación supletoria de la Ley estatal se entenderá que las alusiones que en ella se hacen:

- A las competencias del Estado, se refieren a las de la Comunidad Autónoma de Canarias.
- A las Cortes Generales, al Parlamento de Canarias.
- Al Gobierno de la Nación, al Gobierno de Canarias.
- Al MITERD, a la Consejería competente en materia hidráulica del Gobierno de Canarias.
- Al Organismo de Cuenca, al Consejo Insular de Aguas.

Así mismo, Canarias cuenta con **Reglamento de Dominio Público Hidráulico**, aprobado por Decreto 86/2002, de 2 de julio (RDPHC), en particular, conforme a lo dispuesto en artículo 15.2 los terrenos que puedan resultar inundados durante las crecidas extraordinarias producidas en embalses y cauces conservarán su calificación jurídica y la titularidad dominical que tuvieran.

**En la gestión de zonas inundables es muy importante la labor de coordinación de los Consejos Insulares de Agua con las administraciones competentes en materia de urbanismo**, así como las limitaciones de uso que mediante decreto puede establecer el Gobierno de Canarias. En este sentido, artículo 16 del RDPHC:

*“1. Se podrán considerar como zonas anegables las cubiertas por las aguas de las avenidas con periodo estimado de recurrencia no superior a quinientos años.*

*2. Mediante decreto, el Gobierno de Canarias podrá establecer las limitaciones en el uso de las zonas anegables que se estimen necesarias para garantizar la seguridad de personas y bienes”.*

Este principio de coordinación administrativa se encuentra recogido entre otros, en los artículos 11.2 y 25 del TRLA y en el artículo 14.2 del Reglamento de Dominio Público Hidráulico que desarrolla los títulos preliminar, I, IV, V, VI, VII y VIII del texto refundido de la Ley de Aguas, aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, aprobado por el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril (RDPH): emisión de los informes que deben elaborar las CCAA y Consejos Insulares de Aguas sobre expedientes de utilización y aprovechamiento del DPH que tramiten éstos en ejercicio de su competencia sustantiva (art. 25.3), y sobre los actos y planes que las CCAA y ayuntamientos hayan de aprobar en el ejercicio de sus competencia cuando aquellos afecten a los usos del dominio público hidráulico y sus zonas de afección.

En cuanto a usos permitidos, el artículo 9 del RDPH establece que en las zonas o vías de flujo preferente solo podrán ser autorizadas por el organismo de cuenca aquellas actividades no vulnerables frente a avenidas y que no supongan una reducción significativa de la capacidad de desagüe de dicha vía.

Del mismo modo, respecto al ámbito costero, la Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas, incluye en el artículo 3 (y concordantes del Real Decreto 876/2014, de 10 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento General de Costas), la clasificación de los bienes de dominio público marítimo-terrestre estatal, entre los que se incluyen el mar territorial y las aguas interiores, con su lecho y subsuelo y los recursos naturales de la zona económica y la plataforma continental, y establece las limitaciones y servidumbres a las que están sujetos los terrenos colindantes con el dominio público marítimo-terrestre. La Ley de Costas distingue entre zona de servidumbre de protección, zona de servidumbre de tránsito y zona de servidumbre de acceso al mar (artículos 23 a 28 de la Ley y concordantes del Reglamento). Así como detallan las limitaciones al desarrollo urbanístico para las zonas de servidumbre de protección y servidumbre de tránsito.

En la zona de servidumbre de protección, que recae con carácter general sobre una zona de 100 metros medida tierra adentro desde el límite interior de la ribera del mar, estarán prohibidos:

- a) Las edificaciones destinadas a residencia o habitación, resultando aplicable, en todo caso, para las edificaciones ya construidas el régimen jurídico previsto en la disposición transitoria cuarta de la Ley de Costas.
- b) La construcción o modificación de vías de transporte interurbanas y las de intensidad de tráfico superior a la que se determine reglamentariamente, así como de sus áreas de servicio.

- c) Las actividades que impliquen la destrucción de yacimientos de áridos naturales o no consolidados, entendiéndose por tales los lugares donde existen acumulaciones de materiales detríticos tipo arenas o gravas.
- d) El tendido aéreo de líneas eléctricas de alta tensión.
- e) El vertido de residuos sólidos, escombros y aguas residuales sin depuración.
- f) La publicidad a través de carteles o vallas o por medios acústicos o audiovisuales.

Con carácter ordinario, solo se permitirán en esta zona, las obras, instalaciones y actividades que, por su naturaleza, no puedan tener otra ubicación, como los establecimientos de cultivo marino o las salinas marítimas, o aquellos que presten servicios necesarios o convenientes para el uso del dominio público marítimo-terrestre, así como las instalaciones deportivas descubiertas.

La tala de árboles se podrá permitir siempre que sea compatible con la protección del dominio público, cuando exista autorización previa del órgano competente en materia forestal y no merme significativamente las masas arboladas, debiendo recogerse expresamente en la autorización la exigencia de reforestación eficaz con especies autóctonas, que no dañen el paisaje y el equilibrio ecológico.

Sólo se autorizarán los cerramientos relativos a:

- a) Las paredes de las edificaciones debidamente autorizadas.
- b) Los vallados perimetrales de cierre de parcelas colindantes con el dominio público marítimo-terrestre, que se podrán ejecutar de conformidad con lo determinado en el planeamiento urbanístico municipal, con la salvedad de que solo podrán ser totalmente opacos hasta una altura máxima de un metro.
- c) Los vinculados a las concesiones en dominio público marítimo-terrestre con las características que se determinen en el título concesional.

En todo caso deberá quedar libre la zona afectada por la servidumbre de tránsito.

Los usos permitidos en la zona de servidumbre de protección estarán sujetos a autorización de la comunidad autónoma, que se otorgará con sujeción a lo dispuesto en la Ley de Costas y su Reglamento, pudiéndose establecer las condiciones que se estimen necesarias para la protección del dominio público.

Las autorizaciones que se otorguen deberán respetar el planeamiento urbanístico en vigor. En defecto de ordenación, podrá condicionarse su otorgamiento a la previa aprobación del planeamiento.

La servidumbre de tránsito recaerá sobre una franja de 6 metros, medidos tierra adentro a partir del límite interior de la ribera del mar. Esta zona deberá dejarse permanentemente expedita para el paso público peatonal y para los vehículos de vigilancia y salvamento, salvo en espacios especialmente protegidos. Los cultivos en esta zona no impedirán el ejercicio de la servidumbre y los daños que puedan

producirse no serán objeto de indemnización. La obligación de dejar expedita la zona de servidumbre de tránsito se refiere tanto al suelo como al vuelo y afecta a todos los usos que impidan la efectividad de la servidumbre.

En lo que respecta a la coordinación interadministrativa, entre las medidas previstas en la Ley de Costas (artículo 112) y el Reglamento (artículo 222 y 227), se encuentra la emisión de informe por la Administración del Estado en los supuestos contemplados en los dichos preceptos:

- a) Planes y normas de ordenación territorial o urbanística y su modificación o revisión, en cuanto al cumplimiento de las disposiciones de la Ley de Costas y de las normas que se dicten para su desarrollo y aplicación.
- b) Planes y autorizaciones de vertidos industriales y contaminantes al mar desde tierra, a efectos del cumplimiento de la legislación estatal y de la ocupación del dominio público marítimo-terrestre.
- c) Proyectos de construcción de nuevos puertos y vías de transporte de competencia de las comunidades autónomas, ampliación de los existentes o de su zona de servicio y modificación de su configuración exterior, conforme a lo previsto en el artículo 49 de la Ley de Costas.
- d) Declaraciones de zonas de interés para cultivos marinos, concesiones y autorizaciones, de acuerdo con la legislación específica.

De acuerdo con los principios de coordinación, cooperación y transparencia, la Disposición adicional primera del TRLSU estableció la necesidad de crear el Sistema de información urbana. El SIU es el sistema público, general e integrado con actualización permanente que contiene información sobre suelo y urbanismo compatible con el resto de los sistemas de información territorial y accesible a través de un visor cartográfico vía web.

En Canarias se dispone, además del SIU mencionado en el apartado anterior, del sistema cartográfico IDECanarias que contiene información sobre ordenación del territorio en base al Programa Urbanismo en Red y al Planeamiento Urbanístico y de Espacios Naturales (<http://visor.grafcan.es/visorweb/>).

Además, la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio del Gobierno de Canarias, a través de la sociedad GESPLAN, dispone de un Inventario de Planeamiento Integral de los Municipios de la Comunidad Autónoma de Canarias que recoge el nivel de tratamiento de dicho Planeamiento, así como sus modificaciones: PLATAFORMA TERRITORIO CANARIO:

(<http://www.territoriocanario.org/modules.php?mod=portal&file=index>).

## 1.2. Objetivos del Plan de gestión que cubre este grupo de medidas

Este grupo de medidas es esencial para alcanzar el objetivo de **contribuir a mejorar la ordenación del territorio y la gestión de la exposición en las zonas inundables**. Se basa en la búsqueda de las mejores opciones medioambientalmente posibles que favorezcan usos del suelo compatibles con las

inundaciones: la prevención o en su caso la reducción del riesgo de inundación de una forma sostenible mediante el control de los usos y el establecimiento de criterios para el desarrollo de las distintas actividades en las zonas potencialmente inundables.

Todo ello conforme a la legislación vigente en materia de suelo y urbanismo, protección civil, costas, aguas, medio ambiente, etc., y mejorando la consideración de las inundaciones en los distintos instrumentos de ordenación del territorio. Este objetivo general se desglosa para este ciclo de planificación en el objetivo específico: Implantar la normativa existente y actualizar progresivamente los documentos de planeamiento urbanístico a nivel municipal.

Además de estos objetivos, este grupo de medidas contribuye notablemente a la consecución de otros objetivos generales incluidos en el Plan de Gestión del Riesgo de Inundación, como son los siguientes:

- ◆ **Incremento de la percepción del riesgo de inundación** y de las estrategias de autoprotección en la población, los agentes sociales y económicos, puesto que la integración de los criterios de protección frente a inundaciones en los instrumentos de ordenación del territorio y planeamiento urbanístico, junto con la correspondiente cartografía de inundabilidad, son herramientas de concienciación de la sociedad ante el fenómeno de la inundación.
- ◆ **Mejorar la coordinación administrativa** entre todos los actores involucrados en la gestión del riesgo, mediante el intercambio de información y la promoción de actividades de formación y concienciación.
- ◆ **Mejorar la resiliencia y disminuir la vulnerabilidad de los elementos ubicados en las zonas inundables.** La ordenación de usos y el traslado de aquellos no compatibles con las avenidas, así como el establecimiento de condicionantes para la construcción/adaptación de edificaciones o instalaciones, son instrumentos preventivos que reducen la vulnerabilidad de los bienes situados en la zona inundable de forma que los daños ante una eventual inundación sean lo menores posibles.
- ◆ **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 ya que una adecuada gestión de los usos en la zona inundable proporciona, por un lado, las condiciones para que las llanuras aluviales puedan ejercer su función en la laminación de avenidas, para el aumento de la capacidad de retención de agua en el suelo, etc., y por otro, el espacio necesario para la ejecución de medidas de protección.

### 1.3. Progreso en la implantación del grupo de medidas en el primer ciclo

#### 1.3.1. Descripción de las medidas y actuaciones llevadas a cabo en el ámbito nacional

- Aprobación del Real Decreto 638/2016, de 9 de diciembre, de modificación del Reglamento del Dominio Público Hidráulico en el que se establecen limitaciones a los usos en las zonas inundables, así como criterios para reducir la vulnerabilidad de personas y bienes.

Para difundir estas nuevas medidas se ha creado en la web del MITERD un nuevo apartado sobre [Usos de Suelo en Zonas Inundables](#), así como un [folleto informativo](#) que resume las principales características de esta normativa y una [guía técnica de apoyo](#) para la aplicación del RDPH en estas materias, que se aprobó el 13 de septiembre de 2017 como instrucción de la Dirección General del Agua.

- Mejora de los contenidos del Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables (SNCZI) y su [visor cartográfico](#) y su coordinación con la información territorial de las comunidades autónomas y otras administraciones competentes, entre los que destaca el Sistema de Información Urbana (SIU) del MITMA, el Catastro y el Registro de la Propiedad. En el SNCZI se pueden consultar los mapas actualizados de riesgo y peligrosidad de segundo ciclo, así como las distintas zonas inundables, y la zonificación del espacio fluvial de acuerdo con la Ley de Aguas, zona de flujo preferente, dominio público hidráulico y sus zonas de protección asociada, y zona inundable.
- Publicación en noviembre de 2019 de una colección de guías técnicas para la adaptación al riesgo de inundación en diferentes tipologías de instalaciones, servicios o bienes de los ámbitos agrario, industrial y urbano que han sido elaboradas con la colaboración de los sectores implicados. Se trata de cuatro guías, continuación de la [Guía sobre la Reducción de la Vulnerabilidad de Edificios frente a Inundaciones](#), elaborada en el marco del convenio entre la Dirección General del Agua y el Consorcio de Compensación de Seguros (CCS) y publicada en julio de 2017, con las que se pretende además incrementar la percepción del riesgo entre la población y mejorar sus estrategias de autoprotección. Están disponibles en el [apartado de Adaptación al riesgo de inundación de la web del MITERD](#).
- Realización de actividades formativas/campañas informativas entre la población y los agentes económicos y sociales sobre criterios y actuaciones encaminados a disminuir la vulnerabilidad de usos y actividades en las zonas inundables.
- Inicio en julio de 2020 del contrato de servicios para el Desarrollo de programas piloto de adaptación al riesgo de inundación y de fomento de la consciencia del riesgo de inundación en diversos sectores económicos: agricultura y ganadería, instalaciones e industrias, y edificios y equipamientos urbanos que, entre otras tareas, incluye la redacción de 30 proyectos de adaptación y cuyo ámbito es todo el territorio español.

#### 1.3.1.1. **Ámbito autonómico**

- **El Plan Especial de Protección Civil y Atención de Emergencias por Riesgo de Inundaciones en la Comunidad Autónoma de Canarias** (en adelante, **PEINCA**) fue informado favorablemente por la Comisión de Protección Civil y Atención de Emergencias de Canarias con fecha 28 de abril de 2017, y por la Comisión Permanente del Consejo Nacional de Protección Civil, en sesión celebrada el 12 de diciembre de 2017. Mediante Decreto 115/2018, de 30 de julio, el Gobierno de Canarias aprobó dicho Plan (BOC núm. 157, de 14 de agosto de 2018).

- ◆ Plan Territorial de Emergencias de Protección Civil de la Comunidad Autónoma de Canarias (en adelante, [PLATECA](#)) e identifica las siguientes Situaciones en función de los riesgos para la población:

#### 1.3.1.2. Ámbito demarcación

- ◆ Plan Territorial Insular de Emergencias de Protección Civil de la isla de Tenerife (PEIN).
- ◆ Planes de Emergencia Municipal (PEMUs).
- ◆ Planes Generales de Ordenación y resto de instrumentos de ordenación urbanística.

#### 1.3.2. Medidas y actuaciones no realizadas en el ámbito nacional

La aprobación de la normativa relativa a la identificación de usos vulnerables y el establecimiento de un régimen de autorización de los mismos limitando la exposición de personas y bienes en zonas con riesgo de inundación, ha sido en general muy bien recibida por todas las administraciones competentes como una herramienta que facilita el ejercicio de su labor garantizando un alto nivel de seguridad en el desarrollo de los distintos usos. No obstante, en el inicio de su aplicación se han encontrado dificultades por la complejidad misma de la materia con competencias concurrentes, la existencia de normativa a distintos niveles, etc. que determina la existencia de una casuística muy variada de situaciones.

Parte de estas dificultades se han intentado reducir con la publicación de la guía técnica de apoyo a la aplicación del Reglamento del Dominio Público Hidráulico, sin embargo, hay algunas actuaciones específicas que no se han podido implantar completamente en el primer ciclo. En particular se refieren fundamentalmente a la revisión de los planes generales de ordenación urbana (PGOU) de los municipios para tener en cuenta esta normativa, ya que se trata de un proceso dilatado en el tiempo que conlleva una tramitación muy compleja. En algunas ocasiones en las que los PGOU están siendo revisados por otros motivos, se incluyen los aspectos relativos al riesgo de inundación. No obstante, aunque no se modifique el PGOU sí se conoce y se tiene en cuenta la cartografía de peligrosidad y riesgo disponible como herramienta para mejorar la permeabilidad de las ciudades y reducir el riesgo de inundación por precipitaciones in situ.

#### 1.4. Descripción de las medidas y actuaciones asociadas a llevar a cabo

La ordenación del territorio es quizá el enfoque más eficaz para prevenir el incremento en el riesgo de inundación, o en su caso reducirlo, de una forma sostenible, mediante el control de los usos y el establecimiento de criterios para el desarrollo de las distintas actividades en las zonas potencialmente inundables.

A continuación, se describen las medidas, actuaciones específicas o instrumentos generales, que se van a llevar a cabo:

- ◆ 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.**

Para actividades que puedan provocar situaciones de riesgo en materia de índole geotécnica, morfológica, hidrológica o cualquier otro riesgo de origen natural, tecnológico o antrópico, han de estar sometidas a informe preceptivo del órgano de la administración autonómica competente en materia de Protección Civil.

Este informe será vinculante y se respetarán las condiciones y las medidas correctoras para la reducción y el control de los riesgos que se impongan en orden a la seguridad de las personas, los bienes y el medio ambiente.

- ◆ **ES124\_3\_06-862-00-00: Incorporación de la cartografía de DPH y zonas inundables a los instrumentos de ordenación urbanística.**

Como se ha mencionado anteriormente es urgente avanzar en la implantación de la normativa básica estatal relativa a las limitaciones a los usos en las zonas inundables, en colaboración con las administraciones autonómicas y locales, buscando fórmulas sencillas que sin necesidad de modificar los instrumentos urbanísticos tengan en cuenta la situación de riesgo del territorio y las limitaciones asociadas en la planificación.

Una de estas fórmulas es la incorporación de la cartografía de DPH y zonas inundables en el proceso planificador. Para ello es necesario que estos servicios cartográficos estén disponibles en los sistemas de información territorial que manejan los municipios y se divulguen entre los técnicos municipales realizando jornadas formativas específicas.

- ◆ **ES124\_3\_06-864-00-00: Elaboración de Guías para la implantación de SUDs.**
- ◆ **ES124\_3\_06-863-00-00: Fomento de la implantación de SUDs a través de las Guías elaboradas en primer ciclo.**

Los efectos del desbordamiento de corrientes de agua continuas o intermitentes se superponen, en determinadas áreas de riesgo potencial significativo de inundación, con la falta de infiltración de fuertes precipitaciones in situ, que cuando encuentran superficies urbanizadas y prácticamente impermeables, provocan un incremento de caudales importantes aguas abajo, fruto en parte, del grado de artificialidad de la cuenca y produciendo daños importantes en los núcleos urbanos, por insuficiencia del drenaje superficial.

Además del estudio en profundidad del fenómeno estas medidas contemplan el fomento de la implantación de Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible (SUDs) aplicando la [guía del MITERD](#) publicada en noviembre de 2019. La filosofía de estos sistemas es reproducir, de la manera más fiel posible, el ciclo hidrológico natural previo a la urbanización o actuación humana. Su objetivo es

minimizar los impactos del desarrollo urbanístico en cuanto a la cantidad de la escorrentía, reduciendo caudales punta mediante elementos de retención, y su calidad, así como maximizar la integración paisajística y el valor social y ambiental de la actuación. Los SUDS comprenden un amplio espectro de soluciones, cubiertas verdes, pavimentos permeables, zanjas drenantes, cunetas verdes, aljibes, balsas, humedales artificiales, áreas, zanjas, pozos de infiltración, etc., que deben integrarse en la gestión urbanística.

### **1.5. Costes y beneficios del grupo de medidas y establecimiento de prioridades**

Los **costes** de este grupo de medidas provienen fundamentalmente de los costes de personal destinado a las actividades de producción legislativa, formación y divulgación, costes en general integrados en la actividad ordinaria de las distintas administraciones competentes, así como de la elaboración de estudios técnicos, para la que puede ser necesaria la contratación de apoyo técnico especializado.

Los **beneficios** de la ordenación del territorio y de los criterios que mejoran la seguridad de bienes y personas en las zonas inundables se ponderan en términos, tanto de la reducción de daños en caso de un eventual episodio de inundación, (menores cuantías pagadas por la indemnización de los daños, mayor rapidez de evacuación y mayor facilidad para las autoridades de protección civil en las tareas de recuperación), como de la protección y conservación del dominio público hidráulico que, gracias a la ordenación de usos, queda libre de determinadas presiones que menoscaban su buen estado.

Las actuaciones para ejecutar en el grupo de medidas de ordenación del territorio y urbanismo se consideran de prioridad muy alta contribuyendo de forma esencial a reducir la exposición de los elementos en zonas inundables y con ello el riesgo de inundación existente a través de la limitación de los usos del suelo y actividades vulnerables ante las inundaciones permitiendo solo aquellos compatibles con la inundación o que pueden llegar a serlo mediante el establecimiento de algunas condiciones.

### **1.6. Presupuesto, fuente de financiación y administración informadora**

Tal y como se ha comentado con anterioridad, parte de estas actuaciones ya se están ejecutando, contando para ello con los presupuestos ordinarios de las distintas administraciones competentes, aunque es necesario asegurar su continuidad en el tiempo, así como, en algunos casos, la mejora y el refuerzo con acciones complementarias.

Las actuaciones encaminadas a la formación/divulgación, incluyendo la coordinación de la información de inundabilidad en los visores cartográficos de información territorial de las administraciones competentes y en los instrumentos de ordenación urbanística, pueden requerir puntualmente algún contrato de pequeño importe que complementa los presupuestos ordinarios de las Administraciones con los que se realizarán el resto de las actuaciones previstas.

A modo de previsiones, se establece el siguiente cuadro comparativo de los presupuestos estimados necesarios:

Código medida	Descripción Medida	Inversión	Administración Informadora
ES124_1_05-003-00-00	Análisis de coherencia del planeamiento urbanístico con el DPH	12.000,00 €	Consejo Insular de Aguas de Tenerife
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	10.000,00 €	Consejo Insular de Aguas 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	20.000,00 €	Consejo Insular de Aguas 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	200.000,00 €	S.G. para la Protección de la Costa
ES124_3_06-862-00-00	Incorporación de la cartografía de DPH y zonas inundables a los instrumentos de ordenación urbanística	0,00 €	Consejo Insular de Aguas de Tenerife
ES124_3_06-863-00-00	Fomento de la implantación de SUDs a través de las Guías elaboradas en primer ciclo	0,00 €	Consejo Insular de Aguas de Tenerife
ES124_3_06-864-00-00	Elaboración de Guías para la implantación del SUDs	30.000,00 €	Consejo Insular de Aguas de Tenerife

De acuerdo con el reparto de competencias legalmente establecido, corresponde al MITERD la elaboración de la legislación estatal en materia de aguas y la legislación básica de medio ambiente, así como la administración y control del dominio público marítimo-terrestre (DPMT) lo que comprende: el deslinde de los bienes de DPMT, así como su afectación y desafectación, y la adquisición y expropiación de terrenos para su incorporación a dicho dominio (art. 110 a), la emisión de informe, con carácter preceptivo y vinculante, en los planes y normas de ordenación territorial o urbanística y su modificación o revisión, en cuanto al cumplimiento de las disposiciones de dicha Ley y de las normas que se dicten para su desarrollo y aplicación (art. 112 a), todo ello a través de la Delegación Provincial de la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y el Mar y Dirección General del Agua.

Por otra parte, corresponde a los **Consejos Insulares de Aguas** la elaboración del Plan Hidrológico Insular, la definición de los objetivos y programas derivados de la Directiva Marco del Agua y de la Directiva de Inundaciones, así como la administración y control del Dominio Público Hidráulico (DPH).

Como se ha indicado con anterioridad, Canarias tiene competencia exclusiva en materia de aguas por tanto le corresponde la elaboración de la legislación en dicha materia, así como competencias para elaborar legislación en materia ambiental ajustada al derecho básico estatal. En relación con la ordenación del territorio y urbanismo corresponde a las CCAA y, en el marco de la legislación de estas, a los Ayuntamientos en el ámbito del municipio, pudiendo establecer además normas complementarias a las del Gobierno sobre limitaciones en el uso de las zonas inundables para garantizar la seguridad de personas y bienes.

Por otro lado, y en lo que a esta medida se refiere, corresponde al Ministerio de Fomento la elaboración guías técnicas y, en su caso, de normativa relativa a criterios constructivos aplicables a edificaciones en zona inundable, así como la coordinación de la información de inundabilidad del

Sistema de Información Urbana. Por su parte, en el caso del Catastro Inmobiliario y del Registro de la Propiedad corresponde a los Ministerios de Hacienda y Administraciones Públicas y de Justicia respectivamente la coordinación de dicha información.

Es competencia de la Comunidad Autónoma de Canarias la coordinación de la información de inundabilidad de las plataformas IDE Canarias y Territorio Canario.

Le corresponderá a Protección Civil autonómica la normalización de los criterios de protección civil por inundabilidad a efectos de ordenación territorial.

No obstante, los acuerdos de colaboración entre todas las administraciones citadas serán esenciales para el desarrollo de estas medidas conforme al principio coordinación que debe regir la elaboración de los planes de gestión del riesgo de inundación.

### 1.7. Calendario de implantación

Gran parte de las medidas descritas forman parte de la actividad ordinaria de los distintos organismos responsables por lo que se implantarán a lo largo de todo el ciclo de planificación del PGRI 2021-2027.

### 1.8. Indicadores para el control y seguimiento de la medida

Para poder realizar un adecuado **control y seguimiento** de estas medidas, se establecen una serie de **Indicadores** anuales que facilitan ese seguimiento:

- ◆ Nº de informes urbanísticos emitidos por los Organismos de cuenca en relación con el artículo 25.4.
- ◆ Nº de informes urbanísticos emitidos por las autoridades de costas de acuerdo a los arts. 222 y 227 del RGC.
- ◆ Nº de municipios que incorporan la cartografía de inundabilidad en sus instrumentos de ordenación urbanística.
- ◆ Nº de jornadas formativas sobre la implantación de SUDS realizadas para corporaciones locales.

### 1.9. Enlaces de interés

- Visor cartográfico Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables (SNCZI): <https://sig.mapa.gob.es/snczi/>
- Sede electrónica del Catastro: <https://www.sedecatastro.gob.es/> Apartado web del MITERD sobre Usos de Suelo en Zonas Inundables: <https://www.miteco.gob.es/es/agua/temas/gestion-de-los-riesgos-de-inundacion/usos-del-suelo-en-zonas-inundables/>



*Memoria*  
**ANEJO 2. DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA DE MEDIDAS**

- Folleto informativo que resume las principales características de la modificación del RDPH en materia de usos de suelo en zonas inundables: [https://www.miteco.gob.es/es/agua/temas/gestion-de-los-riesgos-de-inundacion/folleto-interpretacion-rdph-zonas-inundables\\_tcm30-381224.PDF](https://www.miteco.gob.es/es/agua/temas/gestion-de-los-riesgos-de-inundacion/folleto-interpretacion-rdph-zonas-inundables_tcm30-381224.PDF)
- Guía técnica de apoyo a la aplicación del Reglamento del DPH en materia de limitaciones a los usos en las zonas inundables: [https://www.miteco.gob.es/es/agua/temas/gestion-de-los-riesgos-de-inundacion/guia-tecnica-rdph-usos-suelo-zonas-inundables\\_tcm30-425866.pdf](https://www.miteco.gob.es/es/agua/temas/gestion-de-los-riesgos-de-inundacion/guia-tecnica-rdph-usos-suelo-zonas-inundables_tcm30-425866.pdf)
- Guías de adaptación: <https://www.miteco.gob.es/es/agua/temas/gestion-de-los-riesgos-de-inundacion/planes-gestion-riesgos-inundacion/Adaptacion-al-riesgo-de-inundacion.aspx>
- Sistema de Información Urbana del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana: <https://www.mitma.gob.es/portal-del-suelo-y-politicas-urbanas/sistema-de-informacion-urbana/sistema-de-informacion-urbana-siu>
- Web del Código Técnico de la Edificación: <https://www.codigotecnico.org/>
- Agenda Urbana Española: <https://www.aue.gob.es/>
- Red de iniciativas urbanas: <https://www.rediniciativasurbanas.es/>

## 2. MEDIDAS PARA ADAPTAR ELEMENTOS SITUADOS EN LAS ZONAS INUNDABLES PARA REDUCIR LAS CONSECUENCIAS ADVERSAS EN EPISODIOS DE INUNDACIONES EN VIVIENDAS, EDIFICIOS PÚBLICOS, REDES, ETC. Y RELOCALIZACIÓN EN SU CASO (13.03.01)

### 2.1. Marco legislativo

Las medidas relacionadas con la ordenación territorial y el urbanismo están recogidas en el punto 5 del apartado I.h) de la parte A del Anexo del Real Decreto 903/2010, de 9 de julio, de evaluación y gestión de riesgos de inundación, y según establece esta disposición, incluirán al menos:

*“Las limitaciones a los usos del suelo planteadas para la zona inundable en sus diferentes escenarios de peligrosidad, los criterios empleados para considerar el territorio como no urbanizable, y los criterios constructivos exigidos a las edificaciones situadas en zona inundable.*

*Las medidas previstas para adaptar el planeamiento urbanístico vigente a los criterios planteados en el plan de gestión del riesgo de inundación incluida la posibilidad de retirar construcciones o instalaciones existentes que supongan un grave riesgo, para lo cual su expropiación tendrá la consideración de utilidad pública”.*

A su vez, la Comisión Europea asigna el **código M23** a este tipo de medidas relacionadas con la ordenación territorial y el urbanismo.

Estas medidas quedan aunadas bajo el concepto de la resiliencia, que refleja la capacidad de adaptación de la sociedad o los ecosistemas a los riesgos que puedan soportar. En esta línea se desarrolla la Agenda Urbana Española, tomada en consideración por el Consejo de Ministros el 22 de febrero de 2019, la cual propone un Decálogo de Objetivos Estratégicos en el que estos conceptos y su capacidad para generar nuevos beneficios juegan un papel esencial.

La adaptación frente al riesgo de inundación recoge todas aquellas actuaciones vinculadas con la prevención y reducción de vulnerabilidad de elementos expuestos al riesgo de inundación, tales como edificaciones, instalaciones o infraestructuras, con objeto de reducir el impacto y las consecuencias adversas que las inundaciones conllevan. Se hace necesario fomentar la autoprotección y asumir la convivencia con ellas, ya que en la mayoría de las ocasiones las medidas de protección no garantizan el riesgo cero.

A este respecto, se han elaborado a lo largo del primer ciclo de implantación de la Directiva de Inundaciones una serie de **guías para la adaptación al riesgo de inundación** en diferentes tipologías de instalaciones, servicios o bienes de los ámbitos agrario, industrial y urbano que suponen el punto de partida a nivel nacional en este tipo de medidas. Son:

- Guía para la Reducción de la Vulnerabilidad de Edificios frente a Inundaciones (2017).

- ◆ Evaluación de la resiliencia de los núcleos urbanos frente al riesgo de inundación: redes, sistemas urbanos y otras infraestructuras. (2019).
- ◆ Adaptación al riesgo de inundación de explotaciones agrícolas y ganaderas (2019).
- ◆ Recomendaciones para la construcción y rehabilitación de edificaciones en zonas inundables (2019).
- ◆ Sistemas urbanos de drenaje sostenible (2019).

Estas guías han sido aplicadas a casos piloto, demostrando ser soluciones con resultados muy favorables coste/beneficio, de fácil implantación y que complementan medidas de mayor escala y alcance.

Son numerosas las referencias a nivel mundial y europeo en materia de adaptación. A destacar, las iniciativas llevadas a cabo por The European Center for Flood Risk Prevention (CEPRI), FEMA (USA), o The Environment Agency (UK). Todas ellas disponen de orientaciones y recomendaciones para la autoprotección.

En España, destacan experiencias como el Plan de Acción Territorial de carácter sectorial sobre prevención del Riesgo de Inundación en la Comunidad Valenciana (PATRICOVA), que toma en consideración la adaptación, proponiendo diversos ejemplos de medidas correctoras para la adecuación de las edificaciones y la urbanización (Anexo I de la Normativa del PATRICOVA).

## 2.2. Objetivos del Plan de gestión que cubre este grupo de medidas

Esta medida está dirigida al logro del **objetivo general de:**

- ◆ **Mejorar la resiliencia y disminuir la vulnerabilidad de los elementos ubicados en las zonas inundables.** El traslado de aquellos usos no compatibles con las avenidas, así como el establecimiento de condicionantes para la construcción y adaptación de edificaciones o instalaciones, son instrumentos preventivos que reducen la vulnerabilidad de los bienes situados en la zona inundable de forma que los daños ante una eventual inundación sean lo menores posibles. Este objetivo general contribuye con el objetivo específico de implantar las guías técnicas elaboradas a través de programas de formación.

Además de estos objetivos, la medida contribuye notablemente a la consecución de otros objetivos generales incluidos en el Plan de Gestión del Riesgo de Inundación, como son los siguientes:

- **Incremento de la percepción del riesgo de inundación** y de las estrategias de autoprotección en la población, los agentes sociales y económicos, permitiendo tomar conciencia del riesgo de estar en zona inundable, de los daños que pueden producirse y de las alternativas que existen para mitigar las consecuencias.
- **Mejorar la coordinación administrativa** entre todos los actores involucrados en la gestión del riesgo, mediante el intercambio de información y la promoción de actividades de formación y concienciación.

- **Contribuir a mejorar la ordenación del territorio** y la gestión de la exposición en las zonas inundables, logrando que nuestras ciudades sean más resilientes.

## 2.3. Progreso en la implantación del grupo de medidas en el primer ciclo

### 2.3.1. Descripción de las medidas y actuaciones específicas llevadas a cabo en el ámbito Nacional

- Aprobación del Real Decreto 638/2016, de modificación del Reglamento del Dominio Público Hidráulico en el que se establecen limitaciones a los usos en las zonas inundables, así como criterios para reducir la vulnerabilidad de personas y bienes. Para difundir estas nuevas medidas se ha creado en la web del MITERD un nuevo apartado sobre [Usos de Suelo en Zonas Inundables](#), así como un [folleto informativo](#) que resume las principales características de esta normativa y [una guía de apoyo](#) a la aplicación del RDPH en estas materias aprobada como instrucción de la Dirección General del Agua.
- Publicación en el año 2017 de la [“Guía sobre la Reducción de la Vulnerabilidad de Edificios frente a Inundaciones”](#), elaborada en el marco del convenio entre la Dirección General del Agua y el Consorcio de Compensación de Seguros (CCS). Especialmente destinada a los propietarios, usuarios o responsables de edificios dando a conocer las herramientas para saber si un edificio está en zona inundable, los daños que pueden ocurrir, los métodos de autoprotección, qué hacer en caso de emergencia o qué ayudas ofrece el CCS.
- Publicación en el año 2019 de la guía: [“Evaluación de la resiliencia de los núcleos urbanos frente al riesgo de inundación: Redes, sistemas urbanos y otras infraestructuras”](#). Orientada a identificar los daños directos e indirectos que una inundación puede causar en una ciudad o en su entorno, dando a conocer los efectos sobre los diferentes sistemas urbanos y redes de servicio (electricidad, comunicaciones, abastecimiento, saneamiento, etc.)
- Publicación en el año 2019 de la guía: [“Adaptación al riesgo de inundación de explotaciones agrícolas y ganaderas”](#). Tiene por objeto dar a conocer las consecuencias de las inundaciones en entornos agrícolas y ganaderos, ofreciéndose como una herramienta para ayudar a conocer los riesgos y fomentar la reducción de los mismos mediante diferentes estrategias de adaptación.
- Publicación en el año 2019 de la guía: [“Recomendaciones para la construcción y rehabilitación de edificaciones en zonas inundables”](#). Ofrece criterios constructivos tanto para el diseño de edificios de nueva construcción como para edificios ya existentes en zona inundable, derivadas de las limitaciones a los usos del suelo tanto para la zona de flujo preferente como para la zona inundable.
- Publicación en el año 2019 de la guía: [“Sistemas urbanos de drenaje sostenible”](#). Tiene por objeto dar a conocer las distintas estrategias de implantación de los SUDS, tipologías y criterios para su diseño y mantenimiento, incluyendo casos prácticos ya existentes en el territorio nacional.
- Aplicación de estas guías en casos piloto representativos de cada tipología a lo largo de todo el territorio nacional, conforme a las recomendaciones [aquí](#) descritas.

- ◆ Inicio en julio de 2020 del contrato de servicios para el Desarrollo de programas piloto de adaptación al riesgo de inundación y de fomento de la consciencia del riesgo de inundación en diversos sectores económicos: agricultura y ganadería, instalaciones e industrias, y edificios y equipamientos urbanos que, entre otras tareas, incluye la redacción de 30 proyectos de adaptación y cuyo ámbito es todo el territorio español.

### 2.3.2. Medidas y actuaciones no realizadas en el ámbito nacional

Durante el primer ciclo de implantación del PGRI la priorización de las medidas fue destinada a desarrollar las bases que sirvieran de referencia en todo el territorio nacional para la adaptación de los diferentes equipamientos e instalaciones que se pueden encontrar en cada uno de los sectores económicos, teniendo en cuenta tanto la normativa de referencia como las mejores prácticas disponibles, por lo que la consecución de los objetivos se ha llevado a cabo mediante la publicación de las guías anteriormente descritas, las cuales han permitido también fomentar la divulgación a los agentes implicados. En los próximos años, se fomentará su puesta en valor y aplicación práctica.

### 2.4. Descripción de las medidas y actuaciones asociadas a llevar a cabo

La adaptación de elementos situados en zona inundable puede contribuir significativamente a disminuir las pérdidas económicas y mejorar la seguridad de los ciudadanos. En esta línea se desarrollan a continuación las medidas, actuaciones específicas o instrumentos generales que se van a llevar a cabo:

- ◆ **ES124\_3\_06-866-00-00: Desarrollo de programas específicos de adaptación al riesgo de inundación en sectores clave identificados.**

La promoción de ayudas para la adaptación es una herramienta fundamental para implantar las soluciones propuestas en una instalación o edificio vulnerable frente a las inundaciones. Garantiza que las medidas planteadas puedan materializarse y que los beneficiarios puedan tanto ejecutar obras de mejora frente al riesgo de inundación como adquirir equipos y materiales, tales como barreras temporales, bombas de achique, válvulas antirretorno, etc. todo ello conforme a las metodologías y recomendaciones existentes. Estos programas podrían desarrollarse a través de convocatorias de ayudas públicas, subvenciones, etc.

- ◆ **ES124\_3\_06-865-00-00: Adaptación de instalaciones al riesgo de inundación.**

Mediante una adecuada caracterización del riesgo, diagnóstico de la vulnerabilidad de cada instalación y estrategia de actuación, se puede llevar a cabo la adaptación, a través de proyectos encaminados a evitar que el agua alcance el edificio; resistir la entrada de agua una vez ha llegado al exterior; tolerar la entrada de agua, tomando medidas para minimizar el daño o incluso retirar el uso cuando el riesgo es demasiado elevado.

Primeramente, se realiza un diagnóstico técnico del estado de una instalación, para posteriormente proceder a su ejecución.

Los mapas de riesgo, actualizados para este segundo ciclo de implantación de la Directiva de Inundaciones, son la herramienta que permite recoger y evaluar entre otros, aquellos elementos susceptibles de sufrir afecciones ante un episodio de inundación, las actividades económicas que pueden verse afectadas, así como información adicional, como son los elementos de interés identificados para las labores de Protección Civil. Esta medida tiene por objeto, minimizar la vulnerabilidad y peligrosidad en las zonas inundables estudiadas en detalle en estos mapas.

## 2.5. Costes y beneficios de la medida y establecimiento de prioridades

Los **costes** de esta medida provienen de los costes del personal destinado a las actividades de producción legislativa, formación y divulgación, de los derivados de las ayudas e incentivos económicos que se propongan, todos ellos, en general integrados en la actividad ordinaria de las distintas administraciones competentes, así como de la elaboración de estudios técnicos, para la que puede ser necesaria la contratación de apoyo técnico especializado.

Los **beneficios** de la ordenación del territorio y de los criterios que mejoran la seguridad de bienes y personas en las zonas inundables se ponderan en términos de la reducción de daños en caso de un eventual episodio de inundación, menores cuantías pagadas por la indemnización de los daños, mayor rapidez de evacuación y mayor facilidad para las autoridades de protección civil en las tareas de recuperación.

Se considera que las **actuaciones encaminadas a adaptar instalaciones al riesgo de inundación tienen una prioridad muy alta**, puesto que contribuye de manera notable a mejorar la seguridad de los ciudadanos convivientes con el riesgo de inundación, pudiendo aplicarse en un corto espacio de tiempo y reduciendo de manera notable los costes directos e indirectos asociados a un episodio de inundación. Algunas instalaciones son especialmente críticas en la gestión de un episodio de inundación.

## 2.6. Presupuesto, fuente de financiación y administración informadora

Tal y como se ha comentado con anterioridad, parte de estas actuaciones ya se están ejecutando, contando para ello con los presupuestos ordinarios de las distintas administraciones competentes, aunque es necesario asegurar su continuidad en el tiempo, así como en algunos casos, la mejora y el refuerzo con acciones complementarias.

También, en el caso que sea necesario emprender actuaciones de relocalización o retirada de actividades o bienes vulnerables a la inundación, se habrán de habilitar por las Administraciones competentes los correspondientes presupuestos para la redacción de los proyectos, ejecución de obra, expropiaciones en su caso, etc.

Las actuaciones encaminadas a la formación/divulgación tales como edición de guías técnicas y el lanzamiento de campañas informativas, pueden requerir puntualmente algún contrato que

complemente los presupuestos ordinarios de las Administraciones con los que se realizarán el resto de las actuaciones previstas.

Anualmente la Dirección General del Agua (DGA) destina un presupuesto muy elevado en el desarrollo de programas piloto para la adaptación al riesgo de inundación, previendo la posibilidad de destinar recursos junto con otras Administraciones en la promoción de ayudas y programas específicos de adaptación.

A modo de previsiones, se establece el siguiente cuadro comparativo de los presupuestos estimados necesarios:

- El presupuesto de la medida de la DGA es a nivel nacional, no está particularizado para la DH de Tenerife.

Código medida	Descripción Medida	Inversión	Administración Informadora
ES124_3_06-865-00-00	Adaptación de instalaciones al riesgo de inundación	0,00 €	Consejo Insular de Aguas de Tenerife
ES124_3_06-866-00-00	Desarrollo de programas específicos de adaptación al riesgo de inundación en sectores clave identificados	25.000.000,00 €	Dirección General del Agua

De acuerdo con el reparto de competencias legalmente establecido, corresponde al Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITERD) la elaboración de la legislación estatal en materia de aguas y medio ambiente, la definición de los objetivos y programas derivados de la directiva marco del agua y la directiva de inundaciones, así como, a través de los Consejos Insulares de Aguas, la elaboración del plan hidrológico de cuenca y la administración y control del DPH, entre otras.

La competencia en materia de ordenación del territorio y urbanismo corresponde a las CCAA y, en el marco de la legislación de éstas, a los ayuntamientos en el ámbito del municipio, pudiendo establecer además normas complementarias a las del Gobierno sobre limitaciones en el uso de las zonas inundables para garantizar la seguridad de personas y bienes.

Por otro lado, y en lo que a esta medida se refiere, corresponde al Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana la coordinación de la información de inundabilidad del Sistema de Información Urbana, así como el desarrollo y actualización de la reglamentación técnica en construcción como el Código Técnico en Edificación. Por su parte, en el caso del Catastro Inmobiliario y del Registro de la Propiedad corresponde a los Ministerios de Hacienda y Administraciones Públicas y de Justicia respectivamente la coordinación de dicha información.

No obstante, los acuerdos de colaboración entre todas las administraciones citadas serán esenciales para el desarrollo de estas medidas conforme al principio coordinación que debe regir la elaboración de los planes de gestión del riesgo de inundación.

## 2.7. Calendario de implantación

Se prevé continuar con los trabajos actualmente en desarrollo en materia de adaptación al riesgo de inundación siendo de implantación estas medidas a lo largo de todo el ciclo de planificación del PGRI 2021-2027. La promoción de ayudas podrá materializarse en este periodo, mediante actuaciones puntuales.

## 2.8. Indicadores para el control y seguimiento de la medida

Para poder realizar un adecuado **control y seguimiento** de estas medidas, se establecen una serie de **Indicadores** anuales que facilitan ese seguimiento:

- Nº de instalaciones diagnosticadas, con estrategia propuesta de adaptación.
- Nº de instalaciones adaptadas al riesgo de inundación.
- Inversión anual dedicada a la adaptación al riesgo de inundación.

## 2.9. Enlaces de interés

- Visor cartográfico Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables (SNCZI): <https://sig.mapa.gob.es/snczi/>
- Adaptación al riesgo de inundación: <https://www.miteco.gob.es/es/agua/temas/gestion-de-los-riesgos-de-inundacion/planes-gestion-riesgos-inundacion/Adaptacion-al-riesgo-de-inundacion.aspx>
- Usos del suelo en zona inundable: <https://www.miteco.gob.es/es/agua/temas/gestion-de-los-riesgos-de-inundacion/usos-del-suelo-en-zonas-inundables/>
- Web del Código Técnico de la Edificación: <https://www.codigotecnico.org/>
- PATRICOVA. Plan de Acción Territorial de carácter sectorial sobre prevención del Riesgo de Inundación en la Comunidad Valenciana: <http://politicaterritorial.gva.es/es/web/planificacion-territorial-e-infraestructura-verde/patricova-plan-de-accion-territorial-de-caracter-sectorial-sobre-prevencion-del-riesgo-de-inundacion-en-la-comunitat-valenciana>
- Guidance for improving the flood resistance of domestic and small business properties (UK Government, 2003): [https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/11485/2187544.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/11485/2187544.pdf)
- Cómo proteger su vivienda y propiedad de los daños ocasionados por inundaciones (FEMA, 2010): [https://www.fema.gov/media-library-data/20130726-1756-25045-1769/spanish\\_protecting\\_your\\_home\\_yellow\\_book\\_es\\_1\\_.pdf](https://www.fema.gov/media-library-data/20130726-1756-25045-1769/spanish_protecting_your_home_yellow_book_es_1_.pdf)

- Centre Européen de Prévention et de gestion des Risques d’Inondation - CEPRI (2010). Le bâtiment face à l’inondation. Diagnostiquer et réduire sa vulnérabilité: [https://www.cepri.net/tl\\_files/pdf/guidevulnerabilite.pdf](https://www.cepri.net/tl_files/pdf/guidevulnerabilite.pdf)
- Homeowner’s Guide to Retrofitting: *Six Ways to Protect Your Home From Flooding* (FEMA, 2014): [https://www.fema.gov/media-library-data/1404148604102-f210b5e43aba0fb393443fe7ae9cd953/FEMA\\_P-312.pdf](https://www.fema.gov/media-library-data/1404148604102-f210b5e43aba0fb393443fe7ae9cd953/FEMA_P-312.pdf)
- Guías específicas para puntos de especial importancia: escuelas, hospitales, infraestructuras críticas:
  - <https://www.nps.gov/tps/standards/rehabilitation/flood-adaptation-guidelines.pdf>
  - <https://link.springer.com/article/10.1007/s11600-017-0050-9> Guidelines for the adaptation to floods in changing climate
  - [https://www.preventionweb.net/files/15313\\_fema424.pdf](https://www.preventionweb.net/files/15313_fema424.pdf) cap 5- Making schools safe against floods
  - [https://www.fema.gov/sites/default/files/2020-08/fema577\\_design\\_guide\\_improving\\_hospital\\_safety\\_2007.pdf](https://www.fema.gov/sites/default/files/2020-08/fema577_design_guide_improving_hospital_safety_2007.pdf) cap. 3 - Making hospitals safe from flooding
  - [https://www.fema.gov/sites/default/files/2020-08/fema543\\_design\\_guide\\_complete.pdf](https://www.fema.gov/sites/default/files/2020-08/fema543_design_guide_complete.pdf) cap.2 - Making critical facilities safe from flooding
  - [https://www.boston.gov/sites/default/files/imce-uploads/2018-10/resilient\\_historic\\_design\\_guide\\_updated.pdf](https://www.boston.gov/sites/default/files/imce-uploads/2018-10/resilient_historic_design_guide_updated.pdf) Historical Heritage
  - [https://mht.maryland.gov/documents/PDF/plan/floodpaper/2\\_Preservation%20Emer%20Mgt%20-%202018-06-30a.pdf](https://mht.maryland.gov/documents/PDF/plan/floodpaper/2_Preservation%20Emer%20Mgt%20-%202018-06-30a.pdf) Historical Heritage
  - [https://www.state.nj.us/dep/hpo/images/MULT\\_DG\\_32\\_v1\\_ID14076r.pdf](https://www.state.nj.us/dep/hpo/images/MULT_DG_32_v1_ID14076r.pdf) Flood mitigation guide for historic properties
- River Bureau Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism, Japan: [https://www.mlit.go.jp/river/basic\\_info/english/pdf/guigelines\\_eng.pdf](https://www.mlit.go.jp/river/basic_info/english/pdf/guigelines_eng.pdf) Practical Guidelines on Strategic Climate Change Adaptation Planning - Flood Disasters

### 3. ELABORACIÓN DE ESTUDIOS DE MEJORA DEL CONOCIMIENTO SOBRE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN (13.04.01)

#### 3.1. Marco legislativo

Las medidas relativas a la elaboración de estudios de ampliación del conocimiento sobre la gestión del riesgo de inundaciones se encuadran dentro del **programa de medidas de Predicción de avenidas e inundaciones**, contemplado en el Real Decreto 903/2010 de evaluación y gestión de riesgos de inundación.

A su vez, la Comisión Europea asigna el **código M24** a este tipo de medidas relacionadas con los estudios de mejora del conocimiento sobre la gestión del riesgo de inundación. Las medidas con este código son aquellas vinculadas con **la mejora de la prevención del riesgo de inundación**; medidas que incluyen la modelización y evaluación del riesgo y de la vulnerabilidad y el mantenimiento de políticas y programas.

Los estudios de mejora del conocimiento sobre la gestión del riesgo de inundación resultan fundamentales para poder cumplir con lo contemplado en la Directiva 2007/60/CE (y en el correspondiente RD 903/2010). Tal como se establece en esta legislación, los trabajos desarrollados dentro del presente ciclo responden al conocimiento previo y a la disponibilidad de información actual. Pueden ser, por tanto, objeto de revisiones periódicas en la medida que se disponga de nuevos o mejores datos, o se desarrollen técnicas de análisis más avanzadas que permitan un conocimiento más detallado y realista de la problemática.

En este sentido, es importante enmarcar la generación de conocimiento dentro de los últimos planes de impulso a la economía, en los que la investigación es un punto clave.

Así, la **Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial** (conocida como ENIA) es el componente 16 del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia de la economía española, y una de las propuestas fundamentales de la Agenda España Digital 2025 en su línea 9 de acción, que destaca la inteligencia artificial (IA) como un elemento clave para impulsar el crecimiento de nuestra economía en los próximos años. Además, la nueva estrategia está alineada con los planes de acción europeos desarrollados en la materia, y en especial con Libro Blanco sobre Inteligencia Artificial.

De gran interés para este plan son 3 de los 6 ejes de la estrategia:

1. Impulsar la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación en IA
2. Desarrollar plataformas de datos e infraestructuras tecnológicas que den soporte a la IA
3. Potenciar el uso de la IA en la administración pública y en las misiones estratégicas nacionales.

Con este marco, el impulso a la investigación de la aplicación de la IA a la predicción de avenidas se muestra como un nuevo campo que ofrece amplias posibilidades para la mejora de la prevención del riesgo de inundación.

La ENIA también contempla específicamente, en su medida 16, la puesta en marcha del Proyecto Datos por el Bien Social, basados en el uso de datos públicos de las Administraciones y de datos generados por la Ciudadanía para generar un retorno colectivo positivo (ej. Ciencia ciudadana, contribución de evidencia para políticas públicas, etc.). Esta medida va en la línea de las iniciativas de ciencia ciudadana promovidas desde la Unión Europea (con ejemplos de aplicación a la gestión del riesgo de inundación mostrados ya en el WGF) y ofrece también un importante campo de aplicación para ayudar, sobre todo, en el suministro de datos que puedan servir para un mejor conocimiento de eventos pasados que, a su vez, es clave para la predicción de los futuros. El ejemplo de AEMET-SINOBAS, es de plena aplicación para desarrollar un sistema similar de apoyo al registro convencional de inundaciones.

También contempla específicamente la generación de conocimiento el **Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC)**, que en su apartado 6.1 indica, como puntos de especial interés:

- Se desarrollarán análisis de detección de lagunas de conocimiento pendientes de ser abordadas.
- Se elaborarán directrices para la elaboración de evaluaciones de los impactos y de los principales riesgos del cambio climático (contenidos y metodologías recomendadas para las evaluaciones sectoriales).
- Se desarrollarán herramientas prácticas (proyecciones, visores de escenarios, directrices para el uso de los escenarios, manuales, etc.) para la elaboración de estudios de exposición y vulnerabilidad

Y en concreto, cuando aborda los objetivos en el ámbito del agua hace referencia también a dos puntos importantes para este grupo de medidas:

- Profundizar en la integración del cambio climático en la planificación hidrológica y la gestión del ciclo integral del agua, dando especial prioridad a la gestión de eventos extremos (sequías e inundaciones).
- Reforzar la recogida de parámetros clave para el seguimiento de los impactos del cambio climático en el ciclo hidrológico, uso del agua y eventos extremos.

Igualmente, en el ámbito costero, el PNACC señala como una de las líneas de acción el desarrollo de herramientas para el análisis de riesgos y la definición de iniciativas de adaptación en la costa y el mar y entre las acciones concretas figuran por ejemplo la actualización periódica de las proyecciones sobre cambio climático para la costa española y del visor de escenarios C3E, utilizando los modelos climáticos más recientes recopilados por el IPCC.

En el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, la lucha contra la despoblación es una de las diez políticas clave, y la lucha contra las inundaciones a nivel de la cuenca fluvial ofrece importantes oportunidades para ayudar a lograr este objetivo. En este sentido, el impulso a los estudios sobre pagos por servicios ligados a la protección contra inundaciones puede ayudar a crear una potente herramienta que permita facilitar actuaciones de protección a nivel de cuenca, a la vez que se contribuye a la generación de empleo en el medio rural y se mejora el equilibrio económico campo-ciudad mediante mecanismos de mercado.

### 3.2. Objetivos del Plan de gestión que cubre este grupo de medidas

Con el desarrollo de estas medidas de elaboración de estudios de mejora del conocimiento relativo a la gestión de inundaciones se contribuye de forma esencial al objetivo del Plan de **Mejorar el conocimiento para la adecuada gestión del riesgo de inundación**.

Aparte de este objetivo básico, esta medida influye también en la consecución de otros **objetivos incluidos en el Plan de Gestión del Riesgo de Inundación**, como son los siguientes:

- **Mejorar la capacidad predictiva ante situaciones de avenida e inundaciones**, al elaborarse modelos analíticos del riesgo de inundación.
- **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**, ya que la elaboración de estudios previos permite tomar medidas para disminuir los daños que eventualmente pueda producir la inundación.
- **Mejorar la resiliencia y disminuir la vulnerabilidad de los elementos ubicados en las zonas inundables**, al elaborarse estudios que adviertan de la necesidad de adaptar progresivamente los bienes e infraestructuras existentes en las zonas inundables para que los daños que se produzcan en una eventual inundación sean lo menores posibles.

Para alcanzar todos estos objetivos, resulta fundamental la implicación de las Universidades y los centros de investigación, que con sus trabajos y de forma coordinada con las distintas autoridades competentes, permiten mejorar la gestión general del riesgo.

### 3.3. Progreso en la implantación del grupo de medidas en el primer ciclo

#### 3.3.1. Descripción de las medidas y actuaciones llevadas a cabo en el ámbito nacional

Durante el primer ciclo de implantación del PGRI se constituyó el grupo de interés I+D+i Inundaciones y se creó un espacio web que aloja la información derivada de las reuniones y estudio surgidos del grupo.

Se ha dado un fuerte impulso al conocimiento sobre los efectos del cambio climático en las inundaciones, con la publicación del documento "Inundaciones y cambio climático (2018). Ministerio para la Transición Ecológica", que incluye una revisión bibliográfica de todos los estudios disponibles a escala global y europea sobre el efecto del cambio climático en las inundaciones, el análisis de la incorporación del cambio climático en la implantación del primer ciclo de la Directiva de Inundaciones por los distintos Estados miembros, así como una propuesta metodológica que ha sido la seguida por los distintos Organismos de cuenca para la revisión de la EPRI.

Se ha iniciado también la revisión de las precipitaciones máximas en 24 horas en la España peninsular, junto con una revisión de valores del parámetro P0 para los cálculos hidrológicos.

Se ha mejorado la metodología para la generación de cartografía de zonas inundables y análisis de riesgos, abordando, entre otros puntos importantes, el cálculo de zonas inundables pluviales. Para ello, se han realizado cuatro estudios piloto en diferentes localizaciones con problemas por este tipo de inundación.

También se ha impulsado el desarrollo de la versión 3.0 del programa de modelación hidrológica e hidráulica Iber, desarrollado en colaboración por la Universidad de la Coruña, la Universitat Politècnica de Catalunya y el CEDEX, y que presenta entre sus novedades más destacadas, las siguientes:

- Módulo de drenaje urbano.
- Nuevos desarrollos en el módulo de hidrología.
- Módulo de erosión en laderas por escorrentía.
- Módulo de transporte de sedimento no uniforme (mezclas).
- Aumento significativo de la velocidad de computación gracias a la posibilidad de usar tarjetas gráficas para el cálculo.

Y en el apartado software, se ha mejorado también la aplicación Caumax, actualizándola e implementándola ahora como un módulo para el programa Q-GIS.

En el ámbito de las inundaciones de origen marino destaca la elaboración de la metodología y bases de datos para la proyección de impactos del cambio climático a lo largo de la costa española desarrollado por la Dirección General de la Costa y el Mar a través de la Fundación Instituto de Hidráulica Ambiental de Cantabria. Parte de este trabajo ha consistido en desarrollar las actualizaciones necesarias de la información generada en el primer ciclo de aplicación de la Directiva para responder a los requerimientos de la Unión Europea en lo que se refiere a la incorporación del impacto del cambio climático en la inundación costera.

### 3.3.2. Medidas y actuaciones no realizadas en el ámbito nacional

La colaboración entre las distintas administraciones e implantación de las medidas durante este ciclo ha sido adecuada, sin que haya medidas no iniciadas o no realizadas, quedando pendientes de la implantación o desarrollo de medidas con mayor profundidad durante este segundo ciclo.

### 3.4. Descripción de las medidas y actuaciones asociadas a llevar a cabo

- **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. Mejora del conocimiento sobre el cambio climático. Actividades de formación, capacitación e investigación Seguimiento remoto de la línea de costa.

- **ES124\_3\_06-867-00-00: Mantenimiento del grupo i+d+i.**

Con esta medida se pretende crear un marco de colaboración, impulso en la coordinación e intercambio de información con los centros de investigación y empresas para la realización de proyectos de investigación en el marco de los distintos programas de financiación existentes.

Así, las actuaciones que comprende esta medida son, por ejemplo:

- Mantenimiento de un grupo de interés de empresas, administraciones y centros de investigación en relación con los riesgos de inundación, con el objetivo, entre otros, de definir futuras líneas de investigación y mejorar la coordinación y aplicación posterior de los proyectos. Propuesta de nuevas líneas de investigación al grupo.
- Creación de contenidos web que divulguen la información disponible sobre proyectos de investigación en curso y ayude a la presentación de nuevos proyectos, y que sirva como fuente de asesoramiento administrativo y técnico en la presentación de proyectos de I+D+i en materia de gestión del riesgo de inundación.
  - ◆ **ES124\_3\_06-868-00-00: Mejora de los estudios disponibles para la estimación de las frecuencias y magnitudes de las avenidas.**

En primer lugar, es fundamental seguir desarrollando técnicas de análisis avanzadas que permitan un conocimiento más detallado y realista de la problemática de las avenidas, como, por ejemplo:

- Nueva definición geométrica del cauce, llanuras de inundación y obstrucciones, con un grado de precisión mayor o incorporando las modificaciones que puedan producirse.
- Ajuste de caudales extremos de avenida en la medida que aumente la longitud de los registros de aforo o se apliquen metodologías de estudio que consigan representar mejor la hidrología extrema y/o los posibles efectos del cambio climático.
- Revisión de la extensión de las zonas inundables y de las características de la inundación mediante la aplicación de modelos matemáticos mejorados, nuevas técnicas de simulación o parámetros que reflejen más fielmente el comportamiento observado en eventos históricos. Desarrollo de una nueva versión del programa IBER.

Para estos desarrollos se contará con la participación del CEDEX.

Como aspecto novedoso, se impulsará la exploración de las posibilidades que ofrece la IA, como se ha comentado anteriormente, ya que puede suponer un salto cualitativo en el estado del arte.

También el uso de la ciencia ciudadana puede ser un aspecto novedoso para estudiar que aporte nuevas fuentes de información relevantes para el conocimiento del fenómeno.

Por otro lado, es importante la mejora del conocimiento en aspectos tradicionales de la hidrología en los que los últimos avances tecnológicos pueden ser un complemento importante. Así, es crucial profundizar en el uso de la abundante información que proporcionan los sistemas de teledetección para mejorar la predicción de avenidas. Especialmente relevante es aprovechar el potencial que proporciona el programa Copernicus, puesto en marcha durante la implantación del primer ciclo de la directiva. Por tanto, será importante apoyar programas de investigación que permitan:

- Mejorar la predicción en tiempo cercano de eventos a través del uso de los datos satelitales para realizar un seguimiento en continuo del estado de humedad del suelo. Estas técnicas, que muestran también resultados prometedores en la mejora del conocimiento de la distribución espacial de precipitaciones, podrán también proporcionar datos para la estimación del impacto del cambio climático.
- Mejorar la estimación de zonas inundadas tras un evento.

Por otro lado, la gestión del riesgo de inundación ha de abordarse desde una óptica amplia que actúe sobre todas las aristas del problema. Las actuaciones a nivel de cuenca, ya recogidas en los PGRI, han resultado ser algunas de las más difíciles de implementar, por lo que puede resultar de interés estudiar las posibilidades de otras herramientas que puedan contribuir al logro de este tipo de medidas. Así, el impulso a los estudios sobre pagos por servicios ligados a la protección contra inundaciones puede ayudar a crear mecanismos que faciliten actuaciones de protección a nivel de cuenca, a la vez que se contribuye a la generación de empleo en el medio rural y se mejora el equilibrio económico campo-ciudad mediante mecanismos de mercado.

Así, las medidas relacionadas son:

- ◆ **ES124\_3\_06-870-00-00: Elaboración de nueva cartografía de zonas inundables en tramos adicionales. Desarrollo de los estudios específicos necesarios a nivel de estatal y/o de Demarcación necesarios para continuar la implementación de esta Directiva, en especial, mediante la mejora de los estudios disponibles para la estimación de las frecuencias y magnitudes de las avenidas, continuando la labor de la cartografía de las zonas inundables en los tramos pendientes y las labores de actualización de los trabajos de la Directiva de Inundaciones en los calendarios previstos.**
- ◆ **ES124\_3\_06-869-00-00: Mejora de las funcionalidades del modelo Iber.**
- ◆ **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. Impulso al uso de técnicas de teledetección para el cálculo de parámetros de entrada en los modelos hidrológicos y para el seguimiento de eventos en tiempo cuasi-real.**
- ◆ **ES124\_3\_06-871-00-00: Revisión de la EPRI, los mapas de peligrosidad y riesgo y los PGRI.**
- ◆ **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\_06-860-00-00: Actualización del inventario de Registro de Riesgo.**

### 3.5. Costes y beneficios de la medida y establecimiento de prioridades

Los **costes** de esta medida son variables, pero en general no muy elevados y más si los ponemos en relación con la gran rentabilidad que proporcionan. Se trata de estudios de mayor o menor alcance y presupuesto, cuyos costes se deben fundamentalmente: al personal técnico que realiza los estudios, a la tecnología y a los materiales empleados, al mantenimiento de los equipos, a la duración en el tiempo

de los estudios, a los desplazamientos en la colaboración internacional y al grado de experimentación de los estudios.

Los **beneficios**, además de elevados, son múltiples y muy diversos, de la misma manera que lo son las áreas de trabajo de los estudios. Tener en cuenta los resultados de estos análisis en la gestión del riesgo de inundación hace que se puedan disminuir notablemente los daños, a partir de una mayor preparación previa y a una reducción de riesgo y la vulnerabilidad.

La prioridad de este grupo de medidas es muy alta, puesto que constituyen un conjunto horizontal que sirve de fuente de información al resto de medidas contenidas en el plan.

### 3.6. Presupuesto, fuente de financiación y administración informadora

Aunque, como se ha indicado anteriormente, estos estudios de mejora del conocimiento llevan años ejecutándose con distintas fuentes de financiación, los costes, y por lo tanto las fuentes de financiación necesarias, no son constantes a lo largo del tiempo. Esta variabilidad depende, además de la tipología de los estudios, del alcance de estos: de su duración, de equipo investigador, de los medios empleados, etc.

A modo de previsiones, se establece el siguiente cuadro comparativo de los presupuestos estimados necesarios:

- El presupuesto de las medidas de la DGA es a nivel nacional, no está particularizado para la DH de Tenerife.
- El presupuesto de la medida de SG para la Protección de la Costa, sí que es una inversión específica en la DH de Tenerife.

Código medida	Descripción Medida	Inversión	Administración Informadora
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	100.000 €	S.G. para la Protección de la Costa
ES124_3_06-860-00-00	Actualización del inventario de Registro de Riesgo	60.000,00 €	Consejo Insular de Aguas de Tenerife
ES124_3_06-867-00-00	Mantenimiento grupo i+d+i	60.000 €	Dirección General del Agua
ES124_3_06-868-00-00	Mejora de los estudios disponibles para la estimación de las frecuencias y magnitudes de las avenidas	1.200.000 €	Dirección General del Agua
ES124_3_06-869-00-00	Mejora de las funcionalidades del modelo Iber	600.000 €	Dirección General del Agua
ES124_3_06-870-00-00	Elaboración de nueva cartografía de zonas inundables en tramos adicionales	-	Dirección General del Agua
ES124_3_06-871-00-00	Revisión de la EPRI, los mapas de peligrosidad y riesgo y los PGRI	1.200.000 €	Dirección General del Agua
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	600.000 €	Dirección General del Agua

Código medida	Descripción Medida	Inversión	Administración Informadora
ES124_3_06-873-00-00	<b>Impulso de las actividades de ciencia ciudadana como apoyo en la predicción y seguimiento de avenidas</b>	600.000,00 €	Dirección General del Agua
ES124_3_06-874-00-00	<b>Mejora de las evaluaciones de los efectos del cambio climático sobre las inundaciones</b>	1.200.000 €	Dirección General del Agua

La investigación en relación con la gestión de los riesgos de inundación corresponde a los diversos centros de investigación, universidades, instituciones, empresas públicas y privadas, etc., dedicados a la investigación.

Corresponde a las administraciones la creación del marco específico que permita el desarrollo y la coordinación de todas ellas. Así, será el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico el responsable de este grupo de medidas, estableciendo los instrumentos necesarios para que puedan participar los centros de investigación más implicados en la generación de conocimiento para la gestión de avenidas, como son el CSIC y el IGME, el CEDEX o el Instituto de Hidráulica Ambiental de la Universidad de Cantabria entre otros.

Para las medidas de aplicación específica en la DH de Tenerife, la administración responsable e informadora es el Consejo Insular de Aguas de Tenerife.

### 3.7. Calendario de implantación

Como se ha podido ver hasta ahora, existen numerosos estudios de mejora del conocimiento sobre la gestión del riesgo de inundaciones, tanto en desarrollo como en proceso de actualización.

Se ha de tener en cuenta que las medidas de la DGA son medidas recurrentes que cuentan con actuaciones específicas y se ha de revisar de manera periódica su implementación.

### 3.8. Indicadores para el control y seguimiento de la medida

Para poder realizar un adecuado control y seguimiento de estas medidas, se establecen una serie de Indicadores anuales que facilitan ese seguimiento:

- Nº de instituciones presentes en el grupo de interés I+D+i de inundaciones.
- Estado de los estudios de definición de magnitud y frecuencia de inundaciones.
- Km de cauce con cartografía de zonas inundables.
- Km de costa con cartografía de zonas inundables.
- Estado de los estudios sobre los efectos del cambio climático sobre las inundaciones.

### 3.9. Enlaces de interés

- <https://www.lamoncloa.gob.es/presidente/actividades/Documents/2020/ENIA2B.pdf>



Memoria  
ANEJO 2. DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA DE MEDIDAS

- [https://www.lamoncloa.gob.es/presidente/actividades/Documents/2020/230720-Espa%C3%B1aDigital\\_2025.pdf](https://www.lamoncloa.gob.es/presidente/actividades/Documents/2020/230720-Espa%C3%B1aDigital_2025.pdf)
- [https://www.lamoncloa.gob.es/presidente/actividades/Documents/2020/07102020\\_PlanRecuperacion.pdf](https://www.lamoncloa.gob.es/presidente/actividades/Documents/2020/07102020_PlanRecuperacion.pdf)
- [https://www.miteco.gob.es/es/cambio-climatico/temas/impactos-vulnerabilidad-y-adaptacion/pnacc-2021-2030\\_tcm30-512163.pdf](https://www.miteco.gob.es/es/cambio-climatico/temas/impactos-vulnerabilidad-y-adaptacion/pnacc-2021-2030_tcm30-512163.pdf)
- <https://pima-directiva.ihcantabria.com/>
- <https://eu-citizen.science/>
- <https://www.copernicus.eu/es>

## 4. PROGRAMA DE CONSERVACIÓN DEL DOMINIO PÚBLICO: PROGRAMA DE MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE CAUCES (13.04.02) y PROGRAMA DE CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL LITORAL Y MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD (13.04.03)

### 4.1. Marco legislativo

Las medidas relacionadas con el mantenimiento y la conservación de cauces están incluidas entre las que recoge el punto 1 del apartado l.h) de la parte A del Anexo del Real Decreto 903/2010, de 9 de julio, de evaluación y gestión de riesgos de inundación, esto es, *medidas de restauración fluvial, conducentes a la recuperación del comportamiento natural de la zona inundable, así como de sus valores asociados*.

A su vez, en relación las categorías de la Comisión Europea, se le ha asignado el código **M24** a este tipo de medidas relacionadas con la conservación y restauración fluvial, y también, a las medidas relacionadas con el mantenimiento y la conservación del litoral y la mejora de su accesibilidad se relacionan con la categoría de la Comisión Europea, de código **M24**.

De acuerdo con la Directiva Marco del Agua, el Texto refundido de la Ley de Aguas (TRLA) establece en su artículo 92 los objetivos de protección de las aguas y del dominio público hidráulico, entre ellos prevenir el deterioro, proteger y mejorar el estado de los ecosistemas acuáticos, así como de los ecosistemas terrestres y humedales que dependen de ellos, y paliar los efectos de las inundaciones y sequías, y en su artículo 92bis establece que para conseguir una adecuada protección de las aguas se deberán alcanzar los objetivos medioambientales, prevenir el deterioro del estado de las masas de agua superficiales y proteger, mejorar y regenerar todas las masas de agua superficial con el objeto de alcanzar su buen estado, entre otros.

En lo referente a la franja costera, el Real Decreto 500/2020, de 28 de abril, por el que se desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, establece que corresponden a la Dirección General de la Costa y el Mar (DGCM), entre otras, la protección y conservación de los elementos que integran el dominio público marítimo-terrestre, en particular, de las playas, sistemas dunares y humedales litorales, así como la redacción, realización, supervisión, control e inspección de estudios, proyectos y obras de defensa y restauración. Por tanto, esta medida se enmarca en programas plurianuales regionalizados de conservación y mantenimiento de la Costa, como parte de la planificación de actuaciones en el litoral desarrolladas por la Dirección General de la Costa y el Mar para asegurar la integridad y adecuada conservación del dominio público marítimo-terrestre.

Los **programas de mantenimiento y conservación de la franja costera ejecutados por la Dirección General de la Costa y el Mar** llevan una trayectoria de más de 15 años en todo el litoral, contando para ello con el presupuesto ordinario asignado en los Presupuestos Generales del Estado y habiendo demostrado su eficacia en la consecución de los objetivos planteados. La experiencia acumulada a lo

largo de este tiempo ha permitido mejorar notablemente las actuaciones actualmente en curso, así como los criterios de selección en base a consideraciones de coste-eficiencia.

Este programa se aplica por regla general a toda la franja costera de cada Demarcación Hidrográfica en función de sus necesidades, si bien, parte de las medidas se priorizarán en las áreas de riesgo potencial significativo de inundación ya declaradas.

Adicionalmente a estas tareas, según la Ley 22/1988 de Costas, la actuación administrativa sobre el dominio público marítimo-terrestre perseguirá, entre otros, garantizar el uso público del mar, de su ribera y del resto del dominio público marítimo-terrestre, sin más excepciones que las derivadas de razones de interés público debidamente justificadas. Por ello, y dentro del programa de conservación y mantenimiento del litoral o adicionalmente a él, se incluyen en este epígrafe las actuaciones de mejora de la accesibilidad al DPM-T.

Los ecosistemas costeros se están viendo afectados por el cambio climático, cuyos efectos a medio y largo plazo serán aún más notables. La estrategia clave para afrontarlo es la adaptación mediante actuaciones que incrementen su resiliencia. Por ello, este grupo de medidas tienen su encaje y se desarrolla en coordinación con el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC) 2021-2030, recientemente aprobado, que se implantará a través de programas de trabajo plurianuales, el primero para el período 2021-2025.

Adicionalmente, la Dirección General de la Costa y el Mar, según lo indicado en la Disposición Adicional 8ª de la Ley 2/2013 de Protección y uso sostenible del litoral y de modificación de la Ley de Costas, ha elaborado la **Estrategia de Adaptación al Cambio Climático de la Costa Española**, que fue sometida a Evaluación Ambiental Estratégica y finalmente adoptada por este Ministerio en julio de 2017.

Como continuación a los trabajos iniciados con dicha Estrategia, la DGCM, en el marco del proyecto “Elaboración de la metodología y bases de datos para la proyección de impactos de cambio climático en la costa española”, perteneciente al Plan de Impulso al Medio Ambiente para la Adaptación al Cambio Climático en España (PIMA Adapta), ha desarrollado proyecciones regionales de cambio climático de variables marinas necesarias para el estudio de impactos costeros a lo largo de toda la costa española, que fueron presentadas por este Ministerio en noviembre de 2019.

Las variables disponibles son:

- Oleaje.
- Nivel del mar asociado a la marea meteorológica.
- Aumento del nivel medio del mar.
- Temperatura superficial del mar.

Los datos generados proporcionan información climática de cambios para los escenarios climáticos RCP4.5 y RCP8.5 hasta fin del siglo XXI y una serie de parámetros de estas variables y climatologías.

Con esta información actualizada de las variables proyectadas de nivel del mar y oleaje, haciendo uso de la metodología iOLE (al igual que en el primer ciclo de implantación de la Directiva de Inundaciones), se ha procedido a revisar la cota de inundación a lo largo de 33.000 perfiles topo-batimétricos que cubren toda la costa española.

## 4.2. Objetivos del Plan de gestión que cubre este grupo de medidas

Esta medida está dirigida al logro de los **objetivos generales** de:

- **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**, basándose en la delimitación del dominio público marítimo terrestre, recuperación de las ocupaciones existentes y mantenimiento y conservación de la franja costera, así como la mejora de la accesibilidad a la misma. Este objetivo general se desglosa para este ciclo de planificación en el objetivo específico de desarrollar actuaciones de conservación, mantenimiento y protección para la disminución de la peligrosidad de inundación en determinadas ARPSIs previa compatibilidad con lo establecido en los objetivos ambientales del Plan Hidrológico de cuenca y en coordinación con el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático y la Estrategia de Adaptación al Cambio Climático de la Costa Española.

Además de estos objetivos, la medida contribuye notablemente a la consecución de otros objetivos generales incluidos en el Plan de Gestión del Riesgo de Inundación, como son los siguientes:

- **Mejorar la coordinación administrativa entre todos los actores involucrados en la gestión del riesgo**, cuyas competencias confluyen en el espacio costero. Este objetivo general se desglosa para este ciclo de planificación en el objetivo específico de crear formalmente una estructura administrativa que permita una adecuada coordinación de la gestión del riesgo de inundación entre las administraciones implicadas.
- **Contribuir a la mejora o al mantenimiento del buen estado de las masas de agua a través de la mejora de sus condiciones hidromorfológicas para que éstas alcancen su buen estado o buen potencial**, a través de las actuaciones mencionadas en el primer objetivo general de eliminación de obstáculos a la capacidad de desagüe del cauce. Este objetivo general se desglosa para este ciclo de planificación en el **objetivo específico** de desarrollar obras y actuaciones de restauración fluvial, medidas naturales de retención del agua que permitan mejorar el estado de las masas de agua, medidas de adaptación del litoral a los efectos del cambio climático o de lucha contra la erosión y la disminución de la peligrosidad de inundación en determinadas ARPSIs.

## 4.3. Descripción de las medidas y actuaciones asociadas a llevar a cabo

- ◆ **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.**

En este segundo ciclo está previsto continuar la ejecución del programa de conservación, mantenimiento y mejora de cauces, con una trayectoria de más de 15 años en todas las cuencas intercomunitarias, y que ha demostrado su eficacia en la consecución de los objetivos planteados.

Mediante el programa de mantenimiento y conservación de cauces se ejecutan multitud de actuaciones, en general modestas en cuanto a inversión económica, pero muy eficaces para minimizar el riesgo de inundaciones.

- ◆ **ES124\_3\_06-876-00-00: Evaluación y seguimiento de actuaciones de conservación, mantenimiento y mejora de cauces.**

Hay que poner de manifiesto que, con respecto a las actuaciones en cauce público, el art. 28.4 de la Ley 10/2001, de 5 de julio, del Plan Hidrológico Nacional, dispone lo siguiente: “Las actuaciones en cauces públicos situados en zonas urbanas corresponderán a las Administraciones competentes en materia de ordenación del territorio y urbanismo, sin perjuicio de las competencias de la Administración hidráulica sobre el dominio público hidráulico”.

El citado artículo ha sido objeto de interpretación por la STS de 10 de junio de 2014, así como por otra posterior, dictada en casación, en el mismo sentido, por el TS (Sala de lo Contencioso-Administrativo, Sección 4ª) num. 1962/2017, de 13 diciembre, **en la que se concluye que, en los espacios materialmente urbanos, la limpieza y conservación ordinaria de los cauces públicos es competencia municipal, como regla general y excepcionalmente competencia autonómica. No obstante, pueden ser realizadas por otras administraciones o por particulares, previa autorización.**

Las sentencias citadas también indican qué se entiende por “espacio materialmente urbano”, aclarando que dicho concepto no puede ser entendido como equivalente a lo que, con arreglo a las legislaciones urbanísticas, se entienda por suelo urbano, dándole un significado autónomo de la concreta clasificación urbanística, y por ende trascendente de sus delimitaciones físicas, al identificarlo con “un pueblo o ciudad y sus alrededores”; por ello se entiende que comprende todo aquel espacio dentro del municipio, transformado o susceptible de transformarse, que dé o pueda dar lugar a asentamientos de población y actividades que impliquen en mayor o menor medida una presión sobre el cauce.

Por tanto, la necesidad de limpieza de un cauce surge de las actuaciones antrópicas que limitan esa dinámica natural. La ocupación de los márgenes, los encauzamientos, los muros de contención, las urbanizaciones, las obras de drenaje transversal asociados al viario, etc., modifican ese comportamiento, desde el punto de vista cualitativo – alteran la geometría natural – y cuantitativo – incrementan la respuesta de la escorrentía frente a la lluvia - e introducen el concepto de mantenimiento porque se ha impedido que las aguas y sus arrastres circulen tal y como lo harían si nada de ello existiera. Así, esta necesidad de conservación está íntimamente vinculada a la definición de “espacio materialmente urbano”, ya que es en este espacio donde se rompe la dinámica natural de los cauces y donde existe la posibilidad de que suceda un daño (riesgo).

A su vez, el art. 25.2 de la Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases del Régimen Local, en su letra b) establece que el Municipio ejercerá en todo caso, como competencias propias, la gestión de

los residuos sólidos urbanos, y en su letra f) atribuye expresamente al municipio competencias en materia de prevención de incendios.

La medida de evaluación y seguimiento de las actuaciones en los cauces que se pondrá en marcha para este ciclo de planificación, dispone de la experiencia y los trabajos realizados en periodos pasados y que han permitido detectar oportunidades de mejora en la ejecución del Programa y una de ellas es el conocimiento de la funcionalidad de las actuaciones realizadas como forma de promover la mejora continua en su ejecución y de cuantificar su contribución a los objetivos pretendidos.

Con el fin de sistematizar la recogida de información al respecto y elaborar una metodología que aporte un valor añadido a los datos, extrayendo conclusiones sobre el alcance de lo ejecutado, es necesario contar con un programa de evaluación y seguimiento de actuaciones de conservación, mantenimiento y mejora de cauces. La implantación de este programa de evaluación y seguimiento proporcionará un conocimiento general sobre los medios de ejecución de las distintas tipologías de actuaciones, su funcionalidad, su relación coste-beneficio, la eficacia de los fondos invertidos o las principales magnitudes ejecutadas, entre otros aspectos.

Este programa de seguimiento se articulará en informes de distinta periodicidad que recojan una evaluación de la idoneidad y eficacia las distintas actuaciones del Programa de conservación, mantenimiento y mejora de cauces.

💧 **ES124\_3\_06-854-00-00: Conservación y mantenimiento del litoral y mejora de accesibilidad.**

Al igual que en el ámbito fluvial, para conseguir un buen estado de la costa y un correcto uso del Dominio Público Marítimo-Terrestre es necesario intervenir sobre él realizando pequeñas obras de:

- Operaciones de mantenimiento del ancho de playa seca: rellenos en las zonas afectadas por la erosión y retirada de sedimento en zonas de acumulación.
- Mantenimiento de dunas: incluyendo, entre otros, operaciones de reparación de pasarelas, replantación de vegetación, recarga de sedimentos en zonas erosionadas.
- Mejora del estado fitosanitario y vegetativo de la vegetación de ribera en estuarios: podas, desbroces selectivos, aclareo y entresaca, plantaciones, etc.
- Eliminación y retirada de estructuras costeras en desuso o mal estado y recuperación de humedales inundables.
- Operaciones de mantenimiento de arrecifes naturales.
- Reparaciones en obras costeras: muros costeros, paseos marítimos, diques, espigones, etc.
- Operaciones de mejora de la accesibilidad al DPM-T.

#### 4.4. Costes y beneficios de la medida y establecimiento de prioridades

Los **costes** de esta medida son en general reducidos y más si los ponemos en relación con la gran rentabilidad que proporcionan. Están constituidos fundamentalmente por los presupuestos de los distintos expedientes de contratación que se pondrán en marcha para su ejecución y seguimiento.

Los **beneficios** son múltiples ya que la mejora que se consigue en la estructura y/o funcionamiento de los ríos sirve al objetivo de mejora del estado y prevención del deterioro de las masas de agua conforme a la Directiva Marco del Agua, pero también garantiza la provisión de los servicios ecosistémicos a la sociedad, incluyendo los derivados de una mayor protección frente a inundaciones, a la vez que tienen una implantación social muy aceptada.

#### 4.5. Presupuesto, fuente de financiación y administración informadora

La financiación del Programa de conservación y mantenimiento del litoral y mejora de la accesibilidad proviene de los Presupuestos Generales del Estado a través de la Dirección General de la Costa y el Mar.

A modo de previsiones, se establece el siguiente cuadro comparativo de los presupuestos estimados necesarios:

- El presupuesto de las medidas de la DGA es a nivel nacional, no está particularizado para la DH de Tenerife.

Código medida	Descripción Medida	Inversión	Administración Informadora
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	3.000,00 €	Consejo Insular de Aguas de Tenerife
ES124_3_06-875-00-00	Ejecución del programa de conservación, mantenimiento y mejora de cauces	700.000,00 €	Dirección General del Agua
ES124_3_06-876-00-00	Evaluación y seguimiento de actuaciones de conservación, mantenimiento y mejora de cauces	300.000,00 €	Dirección General del Agua
ES124_3_06-854-00-00	Conservación y mantenimiento del litoral y mejora de accesibilidad	1.000.000,00 €	S.G. para la Protección de la Costa

#### 4.6. Calendario de implantación

Las medidas descritas se implantarán a lo largo de todo el ciclo de planificación del PGRI 2022-2027.

#### 4.7. Indicadores para el control y seguimiento de la medida

Para poder realizar un adecuado **control y seguimiento** de las medidas, se establecen una serie de **Indicadores** anuales que facilitan ese seguimiento:

- Km de cauce objeto de actuación anual.
- Inversión anual en mantenimiento y conservación de cauces.
- Nº de actuaciones anuales de mantenimiento y conservación de cauces por organismo responsable. A efectos de establecer un criterio para contabilizar este indicador, se considerará “actuación” a cada memoria valorada que se ejecute en el marco de un expediente de conservación y mantenimiento de cauces.
- Nº actuaciones anuales evaluadas.

Por su parte, el programa de conservación y mantenimiento del litoral incluye los siguientes indicadores para su seguimiento:

- Inversión anual en mantenimiento y conservación del litoral.
- Nº de actuaciones anuales de mantenimiento y conservación del litoral y mejora de la accesibilidad por organismo responsable.

#### 4.8. Enlaces de interés

- Apartado web del MITERD de Actuaciones para la protección de la costa: <https://www.miteco.gob.es/es/costas/temas/proteccion-costa/actuaciones-proteccion-costa/>
- Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático: <https://www.miteco.gob.es/es/cambio-climatico/temas/impactos-vulnerabilidad-y-adaptacion/plan-nacional-adaptacion-cambio-climatico/>
- Proyecto *AMBER* (Adaptive Management of Barriers in European Rivers): <https://amber.international/>
- Página web del *European Centre for River Restoration* (ECRR): <https://www.ecrr.org/>
- Estrategia de adaptación al cambio climático de la costa española: <https://www.miteco.gob.es/es/costas/temas/proteccion-costa/estrategia-adaptacion-cambio-climatico/default.aspx>

## 5. RESTAURACIÓN HIDROLÓGICO-FORESTAL Y ORDENACIONES AGROHIDROLÓGICAS, INCLUYENDO MEDIDAS DE RETENCIÓN NATURAL DEL AGUA (14.01.01)

### 5.1. Marco legislativo

#### 5.1.1. General

El Real Decreto 903/2010, de 9 de julio, de evaluación y gestión de riesgos de inundación, en su artículo 11.4, establece que *“Los planes de gestión del riesgo de inundación podrán incluir, asimismo, la promoción de prácticas de uso sostenible del suelo, medidas para la restauración hidrológico-agroforestal de las cuencas, la mejora de la retención de aguas y la inundación controlada de determinadas zonas en caso de inundación”*.

En la parte A del Anexo de dicho Real Decreto se establece el Contenido de los planes de gestión del riesgo de inundación. En concreto, en el punto 1 del apartado I.h) se definen las medidas preventivas y paliativas, estructurales o no estructurales, que deberán contemplar, en lo posible, los planes. Y, entre ellas:

*“Medidas de restauración fluvial, conducentes a la recuperación del comportamiento natural de la zona inundable, así como de sus valores ambientales asociados y las medidas para la restauración hidrológico-agroforestal de las cuencas con objeto de reducir la carga sólida arrastrada por la corriente, así como de favorecer la infiltración de la precipitación”*.

A su vez, la Comisión Europea asigna a este tipo de medidas de restauración hidrológico-forestal los códigos M31 (*Natural flood management/runoff and basin management*), M32 (*Watercourse regulation*), y M33 (*Works on channels, riverbanks and flood areas*), en sus guías de apoyo al desarrollo de la Directiva 2007/60, de evaluación y gestión de los riesgos de inundación (p.e., en el documento *“A User Guide to the Flood Reporting Schemas” – 2013*).

La restauración hidrológico-forestal está englobada en el marco de la estrategia de la Comisión Europea destinada a fomentar el uso de las infraestructuras verdes, y en particular las medidas de retención natural del agua, al reconocer que se trata de una de las principales herramientas para abordar las amenazas a la biodiversidad y a los objetivos de la Estrategia de la UE sobre la biodiversidad hasta 2030.

Por su parte, la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes, modificada por la Ley 10/2006, de 28 de abril, atribuye al MITERD, en colaboración con las Comunidades Autónomas de acuerdo con el ordenamiento jurídico, las actuaciones de conservación de suelos, lucha contra la desertificación y restauración hidrológico forestal. Las transferencias de competencias en materia forestal de la Administración central a las Comunidades Autónomas se iniciaron en 1984, completándose a través de las diferentes leyes autonómicas sobre montes y ordenación forestal. La administración estatal y autonómica

desarrollan de manera compartida la planificación de las actuaciones que tengan por objeto la restauración hidrológico-forestal, cuando afecten a territorios que superen sus distintos ámbitos territoriales, ejecutándose dichas actuaciones de forma convenida con las Comunidades Autónomas.

En España no existía un instrumento de planificación nacional en materia de restauración hidrológico-forestal, lo que impulsó al Ministerio a la elaboración de un plan que constituyera el marco general para el desarrollo de los trabajos de restauración, conservación y mejora de la cubierta vegetal protectora. Se trata del “Plan nacional de actuaciones prioritarias en materia de restauración hidrológico-forestal, control de la erosión y defensa contra la desertificación”, cuyos objetivos generales son: i. El mantenimiento y mejora de la función protectora de los bosques sobre los recursos suelo y agua; ii. El control de la erosión; iii. La mejora del régimen hídrico y regulación de caudales; iv. La restauración, conservación y mejora de la cubierta vegetal protectora.

En cuanto al papel de las Administraciones locales, en el marco de la legislación básica del Estado y de la legislación de las Comunidades Autónomas les corresponde la gestión de los montes de su titularidad, salvo los incluidos en el Catálogo de Montes de Utilidad Pública, salvo que así lo disponga la legislación forestal de la Comunidad Autónoma.

Además de la legislación forestal, estatal y autonómica, teniendo en cuenta el gran porcentaje de espacios forestales incluidos en la Red Natura 2000, es de aplicación la legislación en materia de protección de la naturaleza. En este sentido, la Ley 42/2007 del patrimonio natural y biodiversidad constituye el marco normativo estatal, desarrollado en las respectivas leyes autonómicas y en los instrumentos de gestión de los espacios elaborados por los órganos competentes de las Comunidades Autónomas según se recoge el artículo 45.1 de la citada ley. Del mismo modo, el artículo 45.2 establece que las administraciones competentes tomarán las medidas apropiadas para evitar en los espacios de la Red Natura 2000 el deterioro de los hábitats naturales y de los hábitats de las especies. La Ley desarrolla, además, el Plan Estratégico Estatal del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. Posteriormente, la Ley 33/2015, por la que se modifica la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, ha desarrollado la vigente Estrategia Nacional de Infraestructura Verde y de la Conectividad y Restauración Ecológicas. Ambas herramientas, Plan Estratégico y Estrategia, deben considerarse de manera integrada en el marco de desarrollo de las actuaciones de restauración hidrológico-forestal, junto a la Estrategia Nacional de Restauración de Ríos, desarrollada por el MITERD.

Asimismo, cabe mencionar la existencia de diversas herramientas estratégicas para la planificación forestal en España, como son -de acuerdo con la Ley 43/2003- la Estrategia Forestal Española, el Plan Forestal Español, y los Planes Forestales Autonómicos, así como, a nivel táctico, los denominados Planes de Ordenación de los Recursos Forestales (PORF), cuyo contenido mínimo señala la Ley 43/2003, y que son redactados y aprobados por las administraciones forestales de las Comunidades Autónomas.

Del mismo modo, el Reglamento (UE) 1305/2013, del Parlamento Europeo y el Consejo, de 17 de diciembre de 2013, relativo a la ayuda al desarrollo rural a través del Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (en adelante Reglamento FEADER) para el período 2014-2020 y por el que se deroga el Reglamento (CE) 1698/2005 del Consejo, establece que los Estados miembros deben elaborar sus correspondientes Programas de Desarrollo Rural (PDR). En el caso de España, se ha decidido establecer

un programa nacional (PNDR), así como un programa regional para cada Comunidad Autónoma, que se encuentran en estos momentos en la fase de aprobación (para el periodo de programación 2021-2027, una vez finalizado el correspondiente al periodo 2014-2020).

El PNDR debe estar en sintonía con la Estrategia Europea 2020, así como con las prioridades de la política de desarrollo rural establecidas en el Reglamento FEADER, con, entre otros, los siguientes objetivos relacionados con la gestión del riesgo de inundación:

- Restaurar, preservar y mejorar los ecosistemas relacionados con la agricultura y la silvicultura.
- Promover la eficiencia de los recursos y fomentar el paso a una economía baja en carbono y capaz de adaptarse al cambio climático en los sectores agrario, alimentario y forestal.

Finalmente, cabe destacar que las actuaciones hidrológico-forestales deben tener también en cuenta el contenido y orientaciones de la Política Agraria Común (PAC) – Post 2020. En España se está desarrollando el Plan Estratégico asociado a la nueva PAC, por parte del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, en coordinación con el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, las Comunidades Autónomas, las organizaciones agrarias y las medioambientalistas, en un proceso abierto a la participación del conjunto de la sociedad. El Plan Estratégico consta de una primera fase, dirigida al diagnóstico y al análisis de necesidades, y una segunda fase (Estrategia de intervención), en la que se contempla la priorización de necesidades, los ecoesquemas y la condicionalidad reforzada.

## 5.2. Objetivos del Plan de gestión que cubre este grupo de medidas

Esta medida está dirigida al logro de los **objetivos generales de:**

- **Contribuir a mejorar la ordenación del territorio y la gestión de la exposición en las zonas inundables.** Se basa especialmente en la articulación de una ordenación del territorio y de los usos del suelo, tanto en las cuencas vertientes como en las zonas inundables, compatible en la medida de lo posible con el riesgo de inundación, de manera conforme con la legislación vigente en materia de suelo y urbanismo, protección civil, costas, aguas, medio ambiente, etc., mejorando la consideración de las inundaciones en los distintos instrumentos de ordenación del territorio.

**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.**

- **Contribuir a la mejora o al mantenimiento del buen estado de las masas de agua a través de la mejora de sus condiciones hidromorfológicas** para que estas alcancen su buen estado o buen potencial, de las masas de agua costeras, incluyendo las muy modificadas, en coordinación con la Directiva Marco del Agua.

Además de estos objetivos, la medida contribuye notablemente a la consecución de otros objetivos generales incluidos en el Plan de Gestión del Riesgo de Inundación, como son los siguientes:

- **Mejorar el conocimiento para la adecuada gestión del riesgo de inundación.** Este objetivo se refiere a la realización de estudios específicos que permitan profundizar en el conocimiento de los mecanismos meteorológicos que generan las inundaciones, la mejora del conocimiento histórico y estadístico, los efectos e influencia del cambio climático en la frecuencia y peligrosidad de las inundaciones, así como estudios de detalle de peligrosidad en ciertas áreas identificadas y otros posibles estudios a desarrollar.
- **Mejorar la coordinación administrativa entre todos los actores involucrados en la gestión del riesgo,** mediante el intercambio de información y la promoción de actividades de formación y concienciación.

### 5.3. Progreso en la implantación del grupo de medidas en el primer ciclo

#### 5.3.1. Descripción de las medidas y actuaciones llevadas a cabo a nivel nacional

En el siguiente cuadro se resumen los tipos de medidas de restauración hidrológico-forestal definida por los Planes de gestión del riesgo de inundación, con indicación de las actuaciones específicas que tiene asociadas, las administraciones responsables y las administraciones colaboradoras:

Código medida	Medidas	Actuaciones específicas	Administraciones responsables	Administraciones colaboradoras
14.01.01	Medidas en la cuenca: restauración hidrológico-forestal y ordenaciones agrohidrológicas	Mejora de la coordinación entre administración forestal, desarrollo rural y organismos de cuenca	MITERD (DGA y DGBBD)	Organismo de cuenca y Consejerías de Medio Ambiente de las CCAA
		Redacción de proyectos de restauración hidrológico-forestal en ARPSIs seleccionadas	Consejería de Medio Ambiente de las CCAA	Organismo de cuenca
		Suscripción de convenios con administraciones públicas, entidades privadas, particulares en ARPSIs seleccionadas	Consejería de Medio Ambiente de las CCAA	MITERD (Dirección General de Biodiversidad, Bosques y Desertificación)
		Tramitación y ejecución de proyectos de restauración hidrológico-forestal en ARPSIs seleccionadas	Consejería de Medio Ambiente de las CCAA	MITERD (Dirección General de Biodiversidad, Bosques y Desertificación)

Otras actuaciones de interés desarrolladas en el ámbito nacional a lo largo del primer ciclo son las siguientes:

- **Sistema Integrado de Evaluación y Seguimiento de la desertificación en España:** El principal objetivo de este sistema es constituirse en un instrumento operativo de apoyo a la aplicación del PAND, a través de la determinación de zonas con problemática en las que llevar a cabo las

actuaciones preventivas y correctoras que correspondan, de acuerdo a la evaluación de la situación actual y a las previsiones futuras que determine el propio sistema.

Algunos de los elementos que se incluyen en el sistema están ya en desarrollo, como son el [Inventario Nacional de Erosión de Suelos](#), los [Mapas de Suelos del Proyecto LUCDEME](#) ([https://www.mapa.gob.es/es/desarrollo-rural/temas/politica-forestal/desertificacion-restauracion-forestal/lucha-contra-la-desertificacion/lch\\_lucdeme.aspx](https://www.mapa.gob.es/es/desarrollo-rural/temas/politica-forestal/desertificacion-restauracion-forestal/lucha-contra-la-desertificacion/lch_lucdeme.aspx)) o la Red de Estaciones Experimentales de Evaluación y Seguimiento de la Erosión y la Desertificación ([RESEL](#)) ([https://www.mapa.gob.es/es/desarrollo-rural/temas/politica-forestal/desertificacion-restauracion-forestal/lucha-contra-la-desertificacion/lch\\_resel.aspx](https://www.mapa.gob.es/es/desarrollo-rural/temas/politica-forestal/desertificacion-restauracion-forestal/lucha-contra-la-desertificacion/lch_resel.aspx)):

- **Análisis, divulgación y explotación de resultados de programas de Investigación, Desarrollo e Innovación Tecnológica sobre desertificación. Promoción de estudios y proyectos:** Reforzamiento del [Proyecto LUCDEME](#).

#### 5.4. Descripción de las medidas y actuaciones asociadas a llevar a cabo

- ◆ **ES124\_3\_06-877-00-00:Redacción manual de buenas prácticas de conservación de suelos en la cuenca.**

Este manual tiene como objetivo la presentación de las mejores prácticas y técnicas de conservación de suelos existentes, de acuerdo con las particularidades físicas, ambientales y sectoriales correspondientes a cada ámbito particular de actuación. El documento incluirá un catálogo de los procedimientos propios de la restauración hidrológico-forestal desarrollados en España a lo largo de las últimas décadas, y que han mostrado una elevada capacidad para alcanzar los objetivos asociados a este tipo de actuaciones, así como de otros mecanismos innovadores de los que existe referencia en el ámbito nacional e internacional. Para todos ellos se incluirán casos de estudio y ejemplos paradigmáticos, que permitan una aproximación gráfica, sustentada por los aspectos más relevantes de su diseño y ejecución.

Las prácticas de conservación recogidas en el manual son aquellas que permiten la consecución integrada del conjunto de objetivos de gestión definidos en la legislación española y europea en relación con el trinomio agua-territorio-biodiversidad, sin menoscabo de la consideración de otros aspectos significativos para la planificación y gestión hidrológicas. Precisamente la multi-funcionalidad de las actuaciones de conservación de suelos es una de sus principales y más distintivas características. Es por ello por lo que el diseño y ejecución (y el seguimiento adaptativo) de las actuaciones desarrolladas debe garantizar su capacidad para abordar los múltiples desafíos planteados por la normativa asociada, por la dinámica territorial, y por diversas cuestiones socioeconómicas relevantes en cada cuenca de estudio.

Junto a las técnicas y ejemplos presentados, el manual contendrá información relativa a los objetivos de gestión que en cada caso puede cubrir cada una de las prácticas incluidas. El planteamiento de las prácticas de conservación se realizará desde la perspectiva de los fundamentos propios de las infraestructuras verdes y, en general, de las soluciones basadas en la naturaleza, con objeto de favorecer la

integración de la Estrategia Nacional de Infraestructura Verde y de la Conectividad y Restauración Ecológicas, de la Estrategia Nacional de Restauración de Ríos, del Plan Estratégico Estatal del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, y del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (2021-2030).

El manual será desarrollado conjuntamente por la Dirección General del Agua y por la Dirección General de Biodiversidad, Bosques y Desertificación del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, con contribuciones de las Comunidades Autónomas y de los Organismos de cuenca.

◆ **ES124\_3\_06-878-00-00: Desarrollo de proyectos de restauración hidrológico forestal.**

Los proyectos de restauración hidrológico-forestal deberán priorizarse en aquellas cuencas y sub-cuencas en los que exista una especial problemática relacionada con la erosión (con tasas sensiblemente superiores a las que permiten una correcta dinámica territorial), con la desertificación, con la pérdida de conectividad, con los desequilibrios geomorfológicos, o con los riesgos de eventos hidrológicos extremos (particularmente con las inundaciones de diversa tipología).

### 5.5. Costes y beneficios de la medida y establecimiento de prioridades

Los **costes** de esta medida provienen fundamentalmente de los costes de diseño, ejecución y seguimiento de las actuaciones realizadas. Esos costes se descompondrían en los vinculados a la elaboración de los estudios técnicos, incluyendo el manual de buenas prácticas de conservación de suelos, para los que puede ser necesaria la contratación de apoyo técnico especializado, y los de ejecución material de las actuaciones de restauración hidrológico-forestal, que conllevan un importante volumen de materiales, mano de obra y maquinaria.

Los **beneficios** de la restauración hidrológico-forestal se ponderan en términos de reducción de daños en caso de un eventual episodio de inundación (menores cuantías pagadas por la indemnización de los daños, menores afecciones sobre valores y servicios ambientales y patrimoniales, mayor facilidad para las autoridades de protección civil en las tareas de recuperación), así como de protección y conservación del dominio público hidráulico.

Se considera que las actuaciones a ejecutar en la medida de restauración hidrológico-forestal poseen una prioridad **alta o muy alta** pues aportan beneficios multi-funcionales, y contribuyen al cumplimiento integrado de un elevado número de compromisos normativos (Directiva Marco del Agua 2000/60, Directiva 2007/60 de evaluación y gestión de los riesgos de inundación, Directiva 92/43/CEE relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres, Directiva 2009/147/CE relativa a la conservación de las aves silvestres, Estrategia de la UE sobre Biodiversidad para 2030, etc.).

### 5.6. Presupuesto, fuente de financiación y administración informadora

A modo de previsiones, se establece el siguiente cuadro comparativo de los presupuestos estimados necesarios:

- El presupuesto de la medida de la DGA sobre la redacción del manual de buenas prácticas no es una inversión específica en la DH de Tenerife, se corresponde con el total de la medida.

Código medida	Descripción Medida	Inversión	Administración Informadora
ES124_3_06-877-00-00	Redacción manual de buenas prácticas de conservación de los suelos en la cuenca	60.000,00 €	Dirección General del Agua
ES124_3_06-878-00-00	Desarrollo de proyectos de restauración hidrológico forestal	1.000.000,00 €	Consejo Insular de Aguas de Tenerife

### 5.7. Calendario de implantación

Se implantarán a lo largo de todo el ciclo de planificación del PGRI 2021-2027.

### 5.8. Indicadores para el control y seguimiento de la medida

Para poder realizar un adecuado **control y seguimiento** de estas medidas, se establecen una serie de **Indicadores** anuales que facilitan ese seguimiento:

- Estado de elaboración del manual de buenas prácticas en conservación de suelos y restauración hidrológico-forestal.

### 5.9. Enlaces de interés

- Programa de Acción Nacional contra la Desertificación: [https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/temas/desertificacion-restauracion/lucha-contra-la-desertificacion/lch\\_pand.aspx](https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/temas/desertificacion-restauracion/lucha-contra-la-desertificacion/lch_pand.aspx)
- Desarrollo Rural en España: <https://www.mapa.gob.es/es/desarrollo-rural/temas/default.aspx>
- Reglamento sobre el uso de la tierra y la silvicultura (2021-2030) (LULUCF UE): [https://ec.europa.eu/clima/policies/forests/lulucf\\_es](https://ec.europa.eu/clima/policies/forests/lulucf_es)
- Convención de Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación: <https://www.unccd.int/>
- Restauración del Paisaje Forestal (UICN): <https://www.iucn.org/es/tema/bosques/nuestro-trabajo/restauracion-del-paisaje-forestal>

## 6. RESTAURACIÓN AMBIENTAL DE LA FRANJA COSTERA (14.01.02)<sup>1</sup>

### 6.1. Marco legislativo general

De acuerdo con la Directiva Marco del Agua, el texto refundido de la Ley de Aguas establece en su artículo 92 los objetivos de protección de las aguas y del dominio público hidráulico, entre ellos “prevenir el deterioro, proteger y mejorar el estado de los ecosistemas acuáticos, así como de los ecosistemas terrestres y humedales que dependen de ellos, y paliar los efectos de las inundaciones y sequías”. En su artículo 92 bis establece que para conseguir una adecuada protección de las aguas se deberán alcanzar los objetivos medioambientales: “prevenir el deterioro del estado de las masas de agua superficiales y proteger, mejorar y regenerar todas las masas de agua superficial con el objeto de alcanzar su buen estado”, entre otros.

### 6.2. Objetivos del Plan de gestión que cubre este grupo de medidas

Esta medida es esencial para **conseguir una reducción del riesgo a través de la disminución de la peligrosidad.**

Además de estos objetivos, esta medida ayuda notablemente a la consecución de otros objetivos incluidos en el Plan de Gestión del Riesgo de Inundación, como son los siguientes:

- **Mejorar la coordinación entre todas las Administraciones.**
- **Mejorar la resiliencia y disminuir la vulnerabilidad de los elementos ubicados en las zonas inundables.**

### 6.3. Descripción de las medidas y actuaciones asociadas a llevar a cabo

- ◆ **ES124\_3\_06-855-00-00: Protección y restauración de la franja costera y adaptación al cambio climático.**

En el ámbito costero la Dirección General de la Costa y el Mar a través de las Demarcaciones y Servicios Provinciales de Costas, llevará a vado medidas de restauración de la franja costera y la ribera del mar, consistentes fundamentalmente en la estabilización y defensa de la costa, así como en el desarrollo de las Estrategias para la Protección de la Costa, mediante soluciones basadas en la naturaleza (NBSs), medidas estructurales y soluciones mixtas.

---

<sup>1</sup> Se corresponde con la medida Protección y restauración de la franja costera y adaptación al cambio climático. Esta medida con subtipo IPH 14.01.02 se ha grabado en la base de datos del MITERD caracterizada con el subtipo IPH 13.04.03 ya que el 14.01.02 aún no está disponible como elegible para la caracterización de las medidas.

Entre las principales actuaciones a llevar a cabo figuran las siguientes:

- Implantación de las Estrategias para la Protección de la Costa y de Adaptación al Cambio Climático.
- Gestión del sedimento costero.
- Regeneración de playas y mantenimiento del ancho de playa seca.
- Mantenimiento y rehabilitación ambiental del sistema dunar de la playa.
- Mantenimiento y rehabilitación ambiental de marismas.
- Construcción y mantenimiento de estructuras para la estabilización de la costa.
- Construcción y mantenimiento de estructuras y otras actuaciones para la defensa de la costa.
- Retroceso controlado de la línea de costa. Relocalización y retirada de ocupaciones del DPMT.
- Retirada de estructuras de defensa de la costa.
- Recuperación de terrenos ganados al mar.

#### 6.4. Costes y beneficios de la medida y establecimiento de prioridades

Los **costes** de esta medida están constituidos por el coste de las actuaciones que se emprendan, que en general estarán incluidas en uno o varios proyectos, que pueden afectar a un ARPSI o a una agrupación de varios ARPSIs.

Los **beneficios** son múltiples, ya que la mejora que se consigue sirve al objetivo de mejora del estado y prevención del deterioro de las masas de agua conforme a la Directiva Marco del Agua, garantizando también la provisión de bienes y servicios a la sociedad, incluyendo la disminución de los daños esperables por inundación. Además, se favorece el cumplimiento integrado de otras muchas obligaciones legales relacionadas con la planificación hidrológica, ambiental y sectorial.

Se considera que las actuaciones a ejecutar en la medida poseen una prioridad **muy alta**, dado que aportan beneficios multi-funcionales, y contribuyen al cumplimiento integrado de un elevado número de compromisos normativos (Directiva Marco del Agua 2000/60, Directiva 2007/60 de evaluación y gestión de los riesgos de inundación, Directiva 92/43/CEE relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres, Directiva 2009/147/CE relativa a la conservación de las aves silvestres, Estrategia de la UE sobre Biodiversidad para 2030, etc.), así como a otras iniciativas legales y técnicas europeas y españolas, como por ejemplo las relacionadas con las políticas forestales, de suelos, agrarias, o de desarrollo de las infraestructuras verdes y las medidas naturales de retención del agua.

## 6.5. Presupuesto, fuente de financiación y administración informadora

La financiación del Programa de conservación y mantenimiento del litoral y mejora de la accesibilidad proviene de los Presupuestos Generales del Estado a través de la Dirección General de la Costa y el Mar.

A modo de previsiones, se establece el siguiente cuadro comparativo de los presupuestos estimados necesarios:

- El presupuesto de la medida de SG para la Protección de la Costa es una inversión específica en la DH de Tenerife.

Código medida	Descripción Medida	Inversión	Administración Informadora
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	4.000.000,00 €	S.G. para la Protección de la Costa

En el ámbito costero la autoridad responsable es la Dirección General de la Costa y el Mar a través de las Demarcaciones y Servicios Provinciales de Costas.

## 6.6. Calendario de implantación

Se implantarán a lo largo de todo el ciclo de planificación del PGRI 2021-2027.

## 6.7. Indicadores para el control y seguimiento de la medida

Por su parte, la medida de Protección y restauración de la franja costera y la adaptación al cambio climático incluye los siguientes indicadores para su seguimiento:

- Nº de actuaciones de restauración ejecutadas o en ejecución cada año.
- Inversión anual en restauración de la franja costera.

## 6.8. Enlaces de interés

- Estrategia Nacional de Restauración de Ríos: <https://www.miteco.gob.es/es/agua/temas/limitacion-y-restauracion-del-dominio-publico-hidraulico/estrategia-nacional-restauracion-rios/>



*Memoria*  
**ANEJO 2. DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA DE MEDIDAS**

- Estrategia Nacional de Infraestructura Verde y de la Conectividad y Restauración Ecológicas: [https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/temas/ecosistemas-y-conectividad/conectividad-fragmentacion-de-habitats-y-restauracion/Infr\\_verde.aspx](https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/temas/ecosistemas-y-conectividad/conectividad-fragmentacion-de-habitats-y-restauracion/Infr_verde.aspx)
- Proyecto RESTORE – Spain: <https://restorerivers.eu/wiki/index.php?title=Spain>
- Restauración de ríos y medidas naturales de retención del agua – UE: <http://ec.europa.eu/environment/water/adaptation/ecosystemstorage.htm>
- Floodplain restoration and management - natural water retention measures: <http://nwrn.eu/measure/floodplain-restoration-and-management>
- Rehabilitation and restoration of rivers and floodplains – Climate ADAPT: <https://climate-adapt.eea.europa.eu/metadata/adaptation-options/rehabilitation-and-restoration-of-rivers>
- <https://www.miteco.gob.es/es/costas/temas/default.aspx>

## 7. NORMAS DE GESTIÓN DE LA EXPLOTACIÓN DE EMBALSES QUE TENGAN UN IMPACTO SIGNIFICATIVO EN EL RÉGIMEN HIDROLÓGICO (14.02.01)

### 7.1. Marco legislativo

#### 7.1.1. General

Las medidas relacionadas con las normas de gestión de los embalses durante las avenidas se contemplan en el **programa de medidas de Predicción de avenidas**, contemplado en el anexo A del Real Decreto 903/2010 de evaluación y gestión de riesgos de inundación.

A su vez, la Comisión Europea asigna el código **M32** a este tipo de medidas relacionadas con la regulación de caudales.

Del mismo modo, la gestión de la explotación de los embalses en avenidas es un aspecto tradicionalmente tratado en la legislación de seguridad de presas y embalses española.

#### 7.1.2. Normativa específica

##### 7.1.2.1. Ámbito nacional

El Real Decreto 264/2021, de 13 de abril, por el que se aprueban las normas técnicas de seguridad para las presas y sus embalses, tiene por objeto aprobar las Normas Técnicas de Seguridad de las presas y sus embalses que se enumeran a continuación:

- a) *Norma Técnica de Seguridad para la clasificación de las presas y para la elaboración e implantación de los planes de emergencia de las presas y sus embalses.*
- b) *Norma Técnica de Seguridad para el proyecto, construcción y puesta en carga de las presas y llenado de sus embalses.*
- c) *Norma Técnica de Seguridad para la explotación, revisiones de seguridad y puesta fuera de servicio de las presas y sus embalses, que se incorporan como Anexos al presente real decreto con la siguiente numeración:*

*Anexo I. Norma Técnica de Seguridad para la clasificación de las presas y para la elaboración e implantación de los planes de emergencia de presas y sus embalses.*

*Anexo II. Norma Técnica de Seguridad para el proyecto, construcción y puesta en carga de presas y llenado de sus embalses.*

*Anexo III. Norma Técnica de Seguridad para la explotación, revisiones de seguridad y puesta fuera de servicio de presas.*

Las Normas Técnicas de Seguridad contenidas en el real decreto, contiene, por tanto, las exigencias mínimas de seguridad de las presas y sus embalses cuya finalidad es la de proteger a las personas, al medio ambiente y a las propiedades, y son de obligado cumplimiento en las distintas fases de la vida de las presas situadas en territorio español.

## 7.2. Objetivos del Plan de gestión que cubre este grupo de medidas

Con el desarrollo de este grupo de medidas, se contribuye de forma esencial al objetivo del Plan de **conseguir una reducción del riesgo a través de la disminución de la peligrosidad y facilitar la correcta gestión de los episodios de inundación y agilizar al máximo posible la recuperación de la normalidad**, contribuyendo a los objetivos específicos de mejora de las herramientas de gestión de los embalses existentes, así como estableciendo los instrumentos de planificación y protocolos de actuación durante y después de los episodios de inundación.

Esta reducción del riesgo se consigue a través de los efectos que los embalses generarán sobre las avenidas entrantes en ellos, que se pueden resumir en:

- Aumento del tiempo de reacción aguas abajo, al poder el embalse retrasar los caudales punta entrantes en él.
- Disminución del volumen de agua de la avenida, ya que, dependiendo del nivel inicial del embalse antes de la avenida, una parte significativa del volumen de la avenida podrá ser almacenada en el embalse.
- Disminución de los caudales punta aguas abajo del embalse, tal y como se ha comentado con anterioridad, ya la legislación recoge estos requisitos, que son por otra parte innatos en las presas con aliviaderos en lámina libre sin compuertas.
- Disminución de los daños provocados aguas abajo por los arrastres de sólidos, carga de sedimentos, etc. que el río transporta durante las avenidas y que quedan almacenados, generalmente, en los embalses.

Además de este objetivo básico, este grupo de medidas ayuda notablemente a la consecución de otros objetivos incluidos en el Plan de Gestión del Riesgo de Inundación, como son los siguientes:

- **Incremento de la percepción del riesgo de inundación y de las estrategias de autoprotección en la población, los agentes sociales y económicos.** A través de la disposición de normas de explotación aprobadas y conocidas por los posibles afectados aguas abajo, de forma que se conozcan las limitaciones de los embalses a la hora de gestionar las avenidas.
- **Mejorar la coordinación administrativa entre todos los actores involucrados en la gestión del riesgo**, al proporcionar información sobre caudales entrantes, salientes, volúmenes, protocolos de comunicación, etc.
- **Mejorar el conocimiento para la adecuada gestión del riesgo de inundación**, al aportar y enriquecer la información hidrológica de calidad, que permita el estudio y análisis de frecuencias de precipitaciones y caudales y con ello el establecimiento de resguardos en los embalses.

- **Mejorar la capacidad predictiva ante situaciones de avenida e inundaciones**, en conexión con la alerta meteorológica e hidrológica, y con la ayuda de los Sistemas de Ayuda a la Decisión (SAD) se pueden mejorar las previsiones de caudales entrantes y con ello, optimizar la gestión de los desembalses, todo ello en coordinación con los mapas de peligrosidad y riesgo ya calculados.
- **Contribuir a mejorar la ordenación del territorio y la gestión de la exposición en las zonas inundables**. A través de la disposición de normas de explotación aprobadas y conocidas por los posibles afectados aguas abajo, conociendo las limitaciones de los embalses a la hora de gestionar las avenidas, todo ello en coordinación con los mapas de peligrosidad y riesgo ya calculados, permitirá una mejora de la ordenación del territorio aguas debajo de los mismos.
- **Mejorar la resiliencia y disminuir la vulnerabilidad de los elementos ubicados en las zonas inundables**. Tal y como se ha comentado con anterioridad, los efectos de los embalses son positivos, en especial, por ejemplo, el retraso que producen los embalses en la generación de avenidas e inundaciones permite tomar medidas aguas abajo sobre los bienes existentes en las zonas inundables para que los daños que se produzcan en una eventual inundación sean lo menores posibles.
- **Contribuir a la mejora o al mantenimiento del buen estado de las masas de agua** a través de la mejora de sus condiciones hidromorfológicas para que estas alcancen su buen estado o buen potencial, tanto en masas de agua continentales, de transición y costeras, incluyendo las muy modificadas, en coordinación con la Directiva Marco del Agua. En este caso, y en relación con las avenidas, se destaca los beneficios que para el tramo aguas abajo del río produce la implantación de un régimen ambiental de caudales, y en este caso, se destaca la necesidad de implantar, dentro de ese régimen ambiental de caudales, un caudal generador, que permita, periódicamente que el río ocupe al menos la superficie de dominio público hidráulico, de forma que se mantenga un espacio fluvial que garantice al menos una capacidad de transporte sin producir daños aguas abajo que permita la realización de maniobras preventivas en situaciones de avenidas tal y como se recoge en el artículo 31.4 del Reglamento Técnico de Seguridad de Presas y Embalses.

### 7.3. Descripción de las medidas y actuaciones asociadas a llevar a cabo

- **ES124\_3\_06-879-00-00: Aprobación Normas de explotación de presas y adaptación a las normas técnicas de seguridad.**

Conforme al Real Decreto 264/2021, de 13 de abril, por el que se aprueban las normas técnicas de seguridad para las presas y sus embalses:

*Disposición Transitoria Cuarta. Normas de Explotación de la presa y el embalse.*

*1. Los titulares de presas que a la entrada en vigor del presente real decreto contasen con unas Normas de Explotación aprobadas, mantendrán dicha aprobación, si bien estarán obligados a considerar su adecuación a lo establecido en la «Norma Técnica de Seguridad para la explotación, revisiones de seguridad y puesta fuera de servicio de las Presas y sus embalses», en un plazo máximo de cinco años.*

2. Aquellas Normas de Explotación que se encontrasen en tramitación a la entrada en vigor del real decreto, serán aprobadas por la Administración competente en materia de seguridad de presas y embalses de acuerdo a las disposiciones vigentes en el momento de formular la solicitud, si bien sus titulares estarán obligados a considerar su adecuación a lo establecido en la «Norma Técnica de Seguridad para la explotación, revisiones de seguridad y puesta fuera de servicio de las presas y sus embalses», en un plazo máximo de cinco años.

3. Los titulares de presas que a la entrada en vigor del presente real decreto no hubiesen presentado para su aprobación las Normas de Explotación, estando obligados a hacerlo por aplicación de la normativa anterior, deberán presentarlas ante la Administración competente en materia de seguridad de presas y embalses en el plazo máximo de tres años, sin perjuicio de los procedimientos sancionadores ya iniciados que se encuentren en fase de tramitación.

4. Los titulares de aquellas presas que a la entrada en vigor de este real decreto estén obligados a disponer de Normas de Explotación según se indica en el artículo 6 de la presente Norma, no habiendo estado obligados a realizarla conforme a la normativa anterior, estarán obligados a presentar la primera versión de ellas ante la Administración competente en materia de seguridad de presas y embalses en el plazo máximo de 3 años.

#### 7.4. Costes y beneficios de la medida y establecimiento de prioridades

Los **costes** de este grupo de medidas provienen, en una primera fase, de la necesidad de contar con un equipo técnico para la redacción de las normas de explotación. Por otro lado, los organismos de cuenca y, en el ámbito de la Administración General del Estado, la Dirección General del Agua, necesitan también de apoyos de personal técnico especializado para el correcto análisis de las mismas y posteriormente su aprobación.

Una vez aprobadas las normas de explotación, hay que considerar los costes del personal encargado de las diferentes actividades de explotación de la presa por el titular, del mantenimiento y conservación de la misma y de las actividades de formación y preparación ante posibles eventos ordinarios. En el caso de los organismos de cuenca, necesitan, a través del Comité de Permanente, información hidrológica, comunicaciones, cartografía, etc., en coordinación con los sistemas de información cartográficos e hidrológicos de la Demarcación.

La correcta coordinación entre los caudales de desagüe de los órganos de las presas con la información disponible en los mapas de DPH, zonas inundables, peligrosidad y riesgo de inundación es igualmente esencial, suponiendo costes reducidos puesto que la información sobre los modelos digitales del terreno y modelos numéricos ya están realizados.

Los **beneficios** de estas medidas son esenciales, ya que tal y como se ha comentado con anterioridad, ayudan a conseguir la mayor parte de los objetivos de los Planes, facilitando la disminución del riesgo aguas abajo, mejorando la información hidrológica, ordenación del territorio, la gestión diaria de las infraestructuras de la cuenca, cumplimiento del régimen concesional, régimen ambiental de caudales, etc.

En relación con las prioridades, se considera como una prioridad muy alta, puesto que es esencial mejorar la coordinación existente e intentar dotar de la mayor seguridad jurídica posible a la gestión de los embalses en situación de crecidas.

### 7.5. Presupuesto, fuente de financiación y administración informadora

A modo de previsiones, se establece el siguiente cuadro comparativo de los presupuestos estimados necesarios:

- El presupuesto de la medida de la DGA no es una inversión específica en la DH de Tenerife, se corresponde con el total de la medida.

Código medida	Descripción Medida	Inversión	Administración Informadora
ES124_3_06-879-00-00	Aprobación Normas de explotación de presas y adaptación a nuevas normas técnicas de seguridad	100.000,00 €	Dirección General del Agua

### 7.6. Calendario de implantación

Dada la importancia de este grupo de medidas, resulta clave el establecimiento de un calendario de implantación y del correspondiente seguimiento del grado de avance, coordinado además con la implantación de las normas técnicas de seguridad. Para ello, considerando los antecedentes existentes y la necesidad de proceder a la licitación de estudios, ejecuciones, etc. se prevé el desarrollo completo de ambas medidas al final del ciclo del PGRI de segundo ciclo (2027).

### 7.7. Indicadores para el control y seguimiento de la medida

Para poder realizar un adecuado **control y seguimiento** de este grupo de medidas, se establecen una serie de **Indicadores** que facilitan ese seguimiento; son los siguientes:

- Porcentaje de grandes presas estatales con normas de explotación aprobadas.
- Porcentaje de grandes presas de concesionario con normas de explotación aprobadas.

### 7.8. Enlaces de interés

- <http://www.miteco.gob.es/es/agua/temas/seguridad-de-presas-y-embalses/>
- <https://www.miteco.gob.es/es/agua/participacion-publica/PP-Proyecto-RD-Normas-Tecnicas-Seguridad-Presas-septbre-2019.aspx>
- <https://www.miteco.gob.es/es/agua/temas/gestion-de-los-riesgos-de-inundacion/snczi/>
- <http://sig.mapama.es/snczi/>

## 8. MEJORA DEL DRENAJE DE INFRAESTRUCTURAS LINEALES: CARRETERAS, FERROCARRILES (14.03.01)

### 8.1. Marco legislativo

#### 8.1.1. General

Las medidas relacionadas con la mejora del drenaje de las infraestructuras lineales están incluidas entre las que recoge el punto 2 del apartado I.h) de la parte A del Anexo del Real Decreto 903/2010, de 9 de julio, de evaluación y gestión de riesgos de inundación. Esto es, medidas de mejora del drenaje, que incluirán la descripción de los posibles tramos con un insuficiente drenaje, así como de otras infraestructuras que supongan un grave obstáculo al flujo, y las medidas previstas para su adaptación.

A su vez, la Comisión Europea asigna el código **M33** a este tipo de medidas relacionadas con la mejora del drenaje de las infraestructuras lineales. Son aquellas actuaciones vinculadas con trabajos de protección en canales, costa y zonas inundables; medidas que implican las intervenciones físicas, tales como la construcción, modificación o desmantelamiento de estructuras existentes en los cauces, etc.

Actuaciones tales como la urbanización, las infraestructuras lineales, los cambios en los usos de suelo, etc., pueden dar lugar a modificaciones de los niveles de inundación e incluso alterar los esquemas de circulación del flujo.

La disminución de las interferencias de las crecidas con la red de transporte es por tanto un elemento clave en los planes de defensa frente a las inundaciones y consecuencia de ello se tiene la necesidad de dimensionar adecuadamente las obras de drenaje de las vías de comunicación. El dimensionamiento hidráulico de estas obras tiene su principal soporte en los cálculos hidrometeorológicos que proporcionan el caudal máximo a desaguar por las pequeñas cuencas, una vez conocida la escorrentía superficial.

#### 8.1.2. Normativa específica

En materia de carreteras, es necesario destacar la **norma 5.2-IC Drenaje Superficial, aprobada por Orden FOM/298/2016, de 15 de febrero** (B.O.E. 10 de marzo de 2016), que establece las reglas generales y prescripciones para proyectar, construir y conservar adecuadamente las obras, elementos y sistemas de drenaje superficial de la Red de Carreteras del Estado. Con esta norma queda derogada la anterior Instrucción del año 1990.

Esta actualización normativa, llevada a cabo durante el primer ciclo de Implantación de la Directiva 2007/60 y dando cumplimiento al programa de medidas, ha sido necesaria tanto por los importantes avances en el campo de la hidrología y el cálculo hidráulico como debido a los cambios normativos en materia de aguas, por la implantación de diferentes directivas comunitarias, dando lugar a nuevos conceptos que es considerar en la normativa de carreteras.

## 8.2. Objetivos del Plan de gestión que cubre este grupo de medidas

Esta medida está dirigida al logro del **objetivo general** de:

- **Conseguir una reducción 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.** Para cumplir este objetivo las actuaciones a ejecutar irán encaminadas en identificar y adaptar, en la medida de lo posible, las infraestructuras de drenaje problemáticas, de forma que se reduzca el efecto de estos drenajes insuficientes y con ello se disminuya la peligrosidad y riesgo de inundación, a la vez que se garantice el correcto funcionamiento de la carretera o ferrocarril en situaciones de avenida.

Además de este objetivo, la medida contribuye notablemente a la consecución de otros objetivos generales incluidos en el Plan de Gestión del Riesgo de Inundación, como son los siguientes:

- **Mejorar la resiliencia y disminuir la vulnerabilidad de los elementos ubicados en las zonas inundables.** Puesto que las inundaciones son fenómenos naturales que no pueden evitarse y que hay que convivir con ellas asumiendo un cierto nivel de riesgo, más aún con los previsibles efectos del cambio climático, se prevé la necesidad de adaptar y mejorar progresivamente estas infraestructuras para que los daños que se produzcan en una eventual inundación sean lo menores posibles, permitiendo que la fase de recuperación sea también lo más rápida y sencilla posible.
- **Mejorar la coordinación entre todas las Administraciones.** La responsabilidad en la gestión del riesgo de inundación está compartida por numerosas Administraciones, y por ello es necesario mejorar los protocolos de actuación, comunicación y colaboración entre, en este caso, los organismos de cuenca, administraciones con competencia en infraestructuras viarias y las autoridades de protección civil, que permitan una actuación coordinada entre todos ellos; procedimientos ágiles de intercambio de información que mejoren la capacidad de respuesta ante las inundaciones, reduciendo en la medida de lo posible sus efectos adversos.

## 8.3. Progreso en la implantación del grupo de medidas en el primer ciclo

### 8.3.1. Descripción de las medidas y actuaciones específicas llevadas a cabo a nivel nacional

Durante el primer ciclo de implantación del PGRI y en materia de actualización normativa, debemos destacar la aprobación en el año 2016 de la Norma 5.2-IC Drenaje Superficial, aprobada por Orden FOM/298/2016, de 15 de febrero (B.O.E. 10 de marzo de 2016).

## 8.4. Descripción de las medidas y actuaciones asociadas a llevar a cabo

La mejora del drenaje de infraestructuras lineales se desarrolla a través de dos niveles de actuación. En primer lugar, a través de la identificación y análisis de las obras de drenaje transversal insuficiente

y la consecuente creación y mantenimiento de un inventario actualizado de obras de drenaje transversal prioritarias. En segundo lugar, proceder a su mejora y adaptación en el marco de los planes de conservación y mejora de las infraestructuras.

A continuación, se describen las medidas, actuaciones específicas o instrumentos generales, que se van a llevar a cabo:

- ◆ **ES124\_3\_06-880-00-00: Creación y mantenimiento de un inventario de obras de drenaje transversal prioritarias.**

Esta medida, tiene por objeto dar continuidad a los trabajos ejecutados durante el primer ciclo, en los cuales, para los tramos de ARPSI, se han identificado las infraestructuras de drenaje más problemáticas desde el punto de vista de la inundabilidad y que pueden además conllevar consecuencias tanto en la gestión de emergencias como en la peligrosidad y vulnerabilidad de los usuarios ante un episodio de inundación, se ha procedido a analizar su riesgo, realizando una primera clasificación en base a la criticidad de las infraestructuras.

A lo largo del presente ciclo, el objetivo será dar continuidad a estos trabajos y mejorar y mantener la información obtenida, con objeto de disponer de un inventario actualizado de aquellas obras con mayor riesgo de inundación asociado.

- ◆ **ES124\_3\_06-881-00-00: Adaptación de infraestructuras por titulares.**

Identificadas las infraestructuras de drenaje más problemáticas desde el punto de vista de la inundabilidad, la adaptación de las mismas por los titulares la medida más eficaz para mitigar las consecuencias y el impacto de estas infraestructuras en el riesgo de inundación.

## 8.5. Costes y beneficios de la medida y establecimiento de prioridades

Los **costes** de esta medida no son elevados, más aún si se enmarcan en los procesos habituales de conservación y mejora de estas infraestructuras, y más si se ponen en relación con la gran rentabilidad que proporcionan. Los costes corresponderían al establecimiento de mecanismos de regularización del trazado y del drenaje transversal.

Los **beneficios** de las mejoras en el drenaje de las infraestructuras lineales se ponderan en términos, tanto de la disminución del número personas afectadas, bien por el intento de utilizar la infraestructura en situaciones de alto riesgo, (siendo ésta una de las principales causas de víctimas y heridos en los episodios de inundación) o por los efectos que esta infraestructura puede causar aguas arriba (o incluso aguas abajo), como de la reducción de los daños en caso de un eventual episodio de inundación.

Se debe tener en cuenta que la importancia que actualmente tiene el transporte adquiere un singular relieve en situaciones de inundación, por las interrupciones del servicio que pueden llegar a producirse, dificultando en muchos casos la evacuación de las poblaciones o la llegada de ayudas de emergencia. Por otra parte, las vías de comunicación se convierten en un elemento de transporte inseguro

durante una inundación. Como se ha comentado con anterioridad, un número elevado de las víctimas provocadas por inundaciones en los últimos años en España se ha producido cuando circulaban en sus vehículos e intentaban circular por vías con obras de drenaje insuficientes, por lo que resulta muy beneficiosa la implementación de este tipo de medidas.

Se considera que las actuaciones encaminadas a adaptar las infraestructuras de drenaje que presentan insuficiencias y que por tanto agravan el riesgo de inundación poseen una prioridad alta, puesto que contribuyen a mejorar la seguridad vial, ferroviaria y frente al riesgo de inundación de manera notable, siendo puntos especialmente críticos en episodios de inundación.

Tener identificados estos tramos en un inventario de obras de drenaje transversal prioritarias se considera que tiene una repercusión muy alta en la posterior toma de decisiones en el ámbito de la Demarcación y ejecución de posibles obras de adaptación.

## 8.6. Presupuesto, fuente de financiación y administración informadora

Parte de estas actuaciones ya se están ejecutando, contando para ello con los presupuestos ordinarios de las distintas administraciones competentes y titulares de las infraestructuras, aunque es necesario asegurar su continuidad en el tiempo, así como, en algunos casos, la mejora y el refuerzo con acciones complementarias.

A modo de previsiones, se establece el siguiente cuadro comparativo de los presupuestos estimados necesarios:

- El presupuesto de la medida de la DGA no es una inversión específica en la DH de Tenerife, se refiere a la medida a nivel nacional.

Código medida	Descripción Medida	Inversión	Administración Informadora
ES124_3_06-880-00-00	Creación y mantenimiento de un inventario de obras de drenaje transversal prioritarias	600.000,00 €	Dirección General del Agua
ES124_3_06-881-00-00	Adaptación de infraestructuras por titulares	0,00 €	Consejo Insular de Aguas de Tenerife

## 8.7. Calendario de implantación

El inventario de obras de drenaje transversal insuficiente que conlleven un alto riesgo de inundación asociado tiene su origen en los trabajos avanzados durante el primer ciclo de implantación del PGRI, a los que se dará continuidad a lo largo de todo el segundo ciclo 2021-2027, fomentando su puesta en valor en la toma de decisiones por las distintas Administraciones competentes.

La adaptación de infraestructuras problemáticas desde el punto de vista de las inundaciones, por los diferentes titulares de las mismas, forma parte de la actividad ordinaria de los distintos organismos responsables, a través de las labores de conservación y mantenimiento del patrimonio, por lo que se

implantarán a lo largo de todo el ciclo de planificación mediante actuaciones puntuales que podrán evaluarse conforme a los indicadores de control y seguimiento descritos a continuación.

### 8.8. Indicadores para el control y seguimiento de la medida

Para poder realizar un adecuado **control y seguimiento** de esta medida, se establecen una serie de **Indicadores** anuales que facilitan ese seguimiento:

- Nº de ODT incluidas en el inventario de obras de drenaje transversal con alto riesgo de inundación asociado.

### 8.9. Enlaces de interés

- Real Decreto 638/2016, de 9 de diciembre, por el que se modifica el Reglamento del Dominio Público Hidráulico aprobado por el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, el Reglamento de Planificación Hidrológica, aprobado por el Real Decreto 907/2007, de 6 de julio, y otros reglamentos en materia de gestión de riesgos de inundación, caudales ecológicos, reservas hidrológicas y vertidos de aguas residuales: <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2016-12466>
- Normativa técnica en materia de carreteras. Drenaje. Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana: <https://www.mitma.gob.es/carreteras/normativa-tecnica/07-drenaje>
- Orden FOM/298/2016, de 15 de febrero, por la que se aprueba la norma 5.2-IC drenaje superficial de la Instrucción de Carreteras: [https://www.mitma.gob.es/recursos\\_mfom/orden\\_fom\\_298\\_2016.pdf](https://www.mitma.gob.es/recursos_mfom/orden_fom_298_2016.pdf)
- Normativa técnica de ADIF. NAP 1-2-0.3. "Climatología, hidrología y drenaje": <http://descargas.adif.es/ade/u18/GCN/NormativaTecnica.nsf/v0/4C83373002BF408BC1258170002C4179?OpenDocument&tDoc=F>
- Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico: <https://www.miteco.gob.es/es/>

## 9. MEDIDAS ESTRUCTURALES (ENCAUZAMIENTOS, MOTAS, DIQUES, ETC.) QUE IMPLICAN INTERVENCIONES FÍSICAS EN LOS CAUCES, AGUAS COSTERAS Y ÁREAS PROPENSAS A INUNDACIONES (14.03.02)

### 9.1. Marco legislativo

En el Real Decreto 903/2010 de evaluación y gestión de riesgos de inundación, las medidas estructurales que implican intervenciones físicas en los cauces, las aguas costeras y las áreas propensas a inundaciones se contemplan en el **programa de Medidas estructurales planteadas y los estudios coste-beneficio que las justifican**, concretamente en el anexo A.

Asimismo, la Comisión Europea asigna el **código M33** a este tipo de medidas. Son aquellas actuaciones vinculadas con trabajos de **protección en canales, costa y zonas inundables**; medidas que implican las intervenciones físicas en los canales, arroyos de montaña, estuarios, aguas costeras y zonas inundables, tales como la construcción, modificación o desmantelamiento de estructuras o la modificación de los canales, la gestión dinámica de los sedimentos, los diques, etc.

Históricamente, el enfoque tradicional en la lucha contra las inundaciones ha consistido en la ejecución de soluciones estructurales, tales como la construcción de presas, encauzamientos y diques de protección. De hecho, en el Plan Hidrológico Nacional, aprobado por la Ley 10/2001 de 5 de julio y modificado posteriormente, se recogen diversas actuaciones de este tipo, calificadas de interés general. Pero ya se hacía hincapié en las características que debían presentar las infraestructuras y obras hidráulicas (artículo 36):

*2. En la elaboración de la programación de inversiones públicas en obras hidráulicas se deberá establecer un equilibrio adecuado entre las inversiones destinadas a la realización de nuevas infraestructuras y las que se destinen a asegurar el adecuado mantenimiento de las obras hidráulicas existentes y a minimizar sus impactos en el entorno en el que se ubican.*

*En este sentido, en los nuevos encauzamientos se tenderá, siempre que sea posible, a incrementar sustancialmente la anchura del cauce de máxima avenida, revegetando estas áreas con arbolado de ribera autóctono. Asimismo, se respetarán en todo momento las condiciones naturales de las riberas y márgenes de los ríos, conservando su valor ecológico, social y paisajístico, y propiciando la recarga de los álveos y otros acuíferos relacionados con los mismos.*

En los programas de medidas de los Planes Hidrológicos de cuenca, también es habitual la inclusión de este tipo de actuaciones de protección y de defensa frente a avenidas, ya sean encauzamientos, implantación de motas, creación de diques, etc.

En este sentido, cabe destacar la necesidad de someter, en caso necesario, cada uno de los posibles proyectos a la evaluación ambiental que marca la Ley 21/2013 de 9 de diciembre de Evaluación Am-

biental, modificada por la 9/2018, de 5 de diciembre, una vez superada la evaluación ambiental estratégica, la ley recoge específicamente una serie de proyectos que han de someterse a la evaluación ambiental simplificada:

- Obras de encauzamiento y proyectos de defensa de cauces y márgenes cuando la longitud total del tramo afectado sea superior a 5 km. Se exceptúan aquellas actuaciones que se ejecuten para evitar el riesgo en zona urbana.
- Obras de encauzamiento y proyectos de defensa de cursos naturales cuando puedan suponer transformaciones ecológicas negativas para el espacio y se desarrollen en espacios protegidos y Red Natura 2000.
- Obras costeras destinadas a combatir la erosión y obras marítimas que puedan alterar la costa, por ejemplo, por la construcción de diques, malecones, espigones y otras obras de defensa contra el mar, excluidos el mantenimiento y la reconstrucción de tales obras y las obras realizadas en la zona de servicio de los puertos.

De acuerdo con el Real Decreto 903/2010, de evaluación y gestión del riesgo de inundación, las medidas estructurales longitudinales orientadas a la protección frente a inundaciones deben tener un estudio coste-beneficio que las justifique.

Esta tipología de medida, en caso de ubicarse en un espacio natural protegido de la Red Natura 2000 debe cumplir lo establecido en la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. En este sentido, son las Comunidades Autónomas, a través de lo establecido en el artículo 45 de esta Ley, las que fijarán las medidas de conservación necesarias de los espacios protegidos. Sobre estos espacios, las administraciones competentes tomarán las medidas apropiadas, para evitar en los espacios de la Red Natura 2000 el deterioro de los hábitats naturales y de los hábitats de las especies, así como las alteraciones que repercutan en las especies que hayan motivado la designación de estas áreas, en la medida en que dichas alteraciones puedan tener un efecto apreciable en lo que respecta a los objetivos de la presente ley.

Se indica que cualquier plan, programa o proyecto que, sin tener relación directa con la gestión del lugar o sin ser necesario para la misma, pueda afectar de forma apreciable a los citados lugares, se someterá a una adecuada evaluación de sus repercusiones en el lugar. A la vista de las conclusiones de la evaluación de las repercusiones, los órganos competentes para aprobar o autorizar los planes, programas o proyectos solo podrán manifestar su conformidad con los mismos tras haberse asegurado de que no causará perjuicio a la integridad del lugar en cuestión y, si procede, tras haberlo sometido a información pública.

Como continuación en las labores de protección de las masas de agua, al igual que la Red Natura, la Directiva Marco del Agua a través de los Planes Hidrológicos de cuenca establece para cada masa de agua, unos objetivos medioambientales de estado y un plazo para alcanzarlos, en los que no solo se tiene en cuenta la calidad físico química de las aguas, sino todo lo contrario, los valores biológicos e hidromorfológicos son también esenciales para la determinación del estado, por lo que cualquier actuación que los degrade es incompatible con el Plan Hidrológico y sus objetivos.

Esto ya lo recoge el artículo 1 de la DMA, en el que establece como primer objetivo la protección de las aguas superficiales continentales, las aguas de transición, las aguas costeras y las aguas subterráneas que:

*a) prevenga todo deterioro adicional y proteja y mejore el estado de los ecosistemas acuáticos y, con respecto a sus necesidades de agua, de los ecosistemas terrestres y humedales directamente dependientes de los ecosistemas acuáticos.*

En concreto, se establece en el artículo 4 los objetivos medioambientales que tiene cada masa de agua, las medidas para alcanzarlos y los plazos previstos y la posibilidad de prórrogas asociadas. En todo momento se hace referencia a la necesidad de no producir deterioros adicionales, y también se pueden incluir objetivos menos rigurosos, de acuerdo con el artículo 4.5, para lo cual:

*5. Los Estados miembros podrán tratar de lograr objetivos medioambientales menos rigurosos que los exigidos con arreglo al apartado 1 respecto de masas de agua determinadas cuando estén tan afectadas por la actividad humana, con arreglo al apartado 1 del artículo 5, o su condición natural sea tal que alcanzar dichos objetivos sea inviable o tenga un coste desproporcionado, y se cumplan todas las condiciones siguientes:*

*a) que las necesidades socioeconómicas y ecológicas a las que atiende dicha actividad humana no puedan lograrse por otros medios que constituyan una alternativa ecológica significativamente mejor que no suponga un coste desproporcionado;*

*b) que los Estados miembros garanticen:*

*- para las aguas superficiales, el mejor estado ecológico y estado químico posibles teniendo en cuenta las repercusiones que no hayan podido evitarse razonablemente debido a la naturaleza de la actividad humana o de la contaminación,*

*c) que no se produzca deterioro ulterior del estado de la masa de agua afectada;*

*d) que el establecimiento de objetivos medioambientales menos rigurosos y las razones para ello se mencionen específicamente en el plan hidrológico de cuenca exigido con arreglo al artículo 13 y que dichos objetivos se revisen cada seis años.*

Por lo tanto, toda medida que pueda suponer un deterioro de la masa de agua contradice los objetivos de la Directiva Marco del Agua y han de reflejarse en el Plan Hidrológico de cuenca lo establecido en el punto anterior.

## 9.2. Objetivos del Plan de gestión que cubre esta medida

Con el desarrollo de este tipo de medidas, se contribuye de forma esencial al **objetivo general de conseguir una reducción 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**, con

esta tipología de medidas se trata de incrementar la capacidad del sistema para disminuir los daños que se producirían en la zona inundable en cuestión.

Además de este objetivo general, esta medida ayuda notablemente a la consecución de otros **objetivos específicos** incluidos en el **Plan de Gestión del Riesgo de Inundación**, como son:

- **La creación formalmente de una estructura administrativa adecuada que permita una adecuada coordinación para la conservación y el mantenimiento de estas medidas estructurales**, cumpliendo de esta forma con lo establecido en el artículo 28.4 de la Ley 10/2001, de 5 de julio, del Plan Hidrológico en el cual se indica que Las actuaciones en cauces públicos situados en zonas urbanas corresponderán a las Administraciones competentes en materia de ordenación del territorio y urbanismo, sin perjuicio de las competencias de la Administración hidráulica sobre el dominio público hidráulico, pudiéndose firmar convenios entre administración para la conservación y mantenimiento de las obras ejecutadas.
- **La mejora de resiliencia y la disminución de la vulnerabilidad de los elementos ubicados en las zonas inundables, a través de la implantación de las guías elaboradas a través programas de formación** ya que una adecuada gestión de los usos en la zona inundable proporciona, por un lado, las condiciones para que las llanuras aluviales puedan ejercer su función en la laminación de avenidas, para el aumento de la capacidad de retención de agua en el suelo, etc., y por otro, el espacio necesario para la ejecución de medidas de protección.
- **El desarrollo de obras y actuaciones de restauración fluvial, medidas naturales de retención del agua que permitan mejorar el estado de las masas de agua y la disminución de la peligrosidad de inundación en determinadas ARPSIs**, para que estas masas de agua alcancen su buen estado o buen potencial. La implementación de determinadas medidas, bien enfocadas, podría favorecer, de manera muy notable, a la consecución del objetivo de la reducción de la peligrosidad existente en la zona de inundación alcanzando los objetivos ambientales establecidos en la Directiva Marco del Agua.

### 9.3. Descripción de las medidas y actuaciones asociadas a llevar a cabo

Como se ha visto anteriormente, las **medidas estructurales** son las actuaciones consistentes en la realización de obras de infraestructura que actúan sobre los mecanismos de generación, acción y propagación de las avenidas alterando sus características hidrológicas o hidráulicas.

- **ES124\_3\_06-883-00-00: Creación y mantenimiento del inventario de obras longitudinales de defensa frente a inundaciones.**

En este inventario se realizará una descripción de las características físico-técnicas de las obras de frente a inundaciones existentes que incluirá una valoración de su funcionalidad.

Así mismo, en el inventario quedarán identificados sus titulares, siendo éstos los responsables de la conservación y mantenimiento de estas infraestructuras o de su eliminación si los resultados de los

estudios técnicos realizados es que la funcionalidad de la obra es insuficiente o sin funcionalidad aparente.

Cuando no fuese evidente la determinación de los titulares de una o varias infraestructuras longitudinales, la Administración a partir de los estudios técnicos necesarios, establecerá la identificación de los titulares del suelo donde se encuentra la obra y los posibles beneficiados por la protección que esta proporciona. Para ello tramitará un expediente administrativo que tendrá por finalidad determinar con precisión al titular de la misma, señalarle su responsabilidad respecto del mantenimiento y conservación de la obra longitudinal de defensa. Los datos así obtenidos se anotarán en el Inventario de obras longitudinales de defensa frente a inundaciones.

- ◆ **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.**

Manual de buenas prácticas para la gestión, conservación y mantenimiento de las obras longitudinales de defensa frente a inundaciones que incluya una revisión de la normativa internacional existente relativa a esta materia. Uno de los aspectos prioritarios de este manual será realizar los estudios necesarios para considerar el aumento del riesgo significativo de inundación por el posible efecto del cambio climático, con la consiguiente pérdida de funcionalidad, ya que se estima que es la componente meteorológica de mayor influencia en el cálculo del riesgo de inundación.

- ◆ Las **medidas específicas planificadas en el ámbito de la DH de Tenerife** se detallan a continuación:

Código	Descripción de la Medida
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 hidráulico en registros de riesgo catalogados como muy graves o graves en la documentación del PHT (no ARPSIs). Fase II
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_06-857-4-1	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)

#### 9.4. Costes y beneficios de la medida y establecimiento de prioridades

Los **costes** de este tipo de medidas provendrían fundamentalmente de los trabajos de necesarios para la ejecución física y de su mantenimiento posterior:

- Redacción de proyecto constructivo.
- Ejecución de la obra.
- Trabajos de conservación y mantenimiento.

Los **beneficios** de estas medidas estructurales mejoran la seguridad de personas y bienes en las zonas inundables, se ponderan en términos de reducción del riesgo en un eventual episodio de avenida: menor número de afectados y de menor gravedad, disminución de las cuantías pagadas por la indemnización de los daños, y mayor facilidad para las autoridades en las tareas de recuperación. Es muy importante también tener en cuenta la vida útil de la medida reguladora implantada.

En relación, con el inventario de obras de defensa frente a inundaciones el beneficio producido al crear este inventario es tener **actualizado el registro de titulares de las obras de defensa**, establecido en la **Instrucción del Secretario de Estado de Medio Ambiente, de 8 de julio de 2020**, con la finalidad proceder a realizar las campañas de labores de mantenimiento y conservación de éstas, por parte de los titulares, para asegurar, en la medida de lo posible, el correcto funcionamiento durante las avenidas, y la retirada de las que se determinen que presenten una funcionalidad insuficiente o sin funcionalidad aparente.

## 9.5. Determinaciones Ambientales

Para las medidas cuya ejecución se previó en el horizonte del primer ciclo, PGRI-1, y que al no haber sido ejecutadas forman parte de este segundo ciclo de planificación, PGRI-2, y que ya han sido evaluadas conforme a lo establecido en la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental y por tanto cuentan con Declaración Ambiental Estratégica emitida por la Comisión Autónoma de Evaluación Ambiental mediante resolución de 10 de julio de 2020 (BOC núm. 149, de 24 de julio de 2020), se incluyen a continuación las **medidas protectoras, correctoras y/o compensatorias** asociadas a cada una de ellas:

### MEDIDA: ES124\_3\_06-842-5-1 Corrección del riesgo de inundación en el Bco. de El Hierro (ES124\_AR-PSI\_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 de El 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.

**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 del 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 – 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 la Antropología, 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.

## 9.6. Presupuesto, fuente de financiación y administración informadora

A modo de previsiones, se establece el siguiente cuadro comparativo de los presupuestos estimados necesarios:

- El presupuesto de las medidas de la DGA, no es una inversión específica en la DH de Tenerife, se refiere a la medida a nivel nacional.

Código medida	Descripción Medida	Inversión	Administración Informadora
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	4.000.000,00 €	Consejo Insular de Aguas de Tenerife
ES124_2_06-849-00-00	Otras actuaciones estructurales para la corrección hidráulico en registros de riesgo catalogados como muy graves o graves en la documentación del PHT (no ARPSIs). Fase II	4.000.000,00 €	Consejo Insular de Aguas de Tenerife
ES124_3_06-842-5-1	Corrección del riesgo de inundación en el Bco. de El Hierro (ES124_ARPSI_0028)	5.200.000,00 €	Consejo Insular de Aguas de Tenerife
ES124_3_06-843-5-31	Corrección del riesgo de inundación en el Bco. de La Carnicería (ES124_ARPSI_0029)	6.900.000,00 €	Consejo Insular de Aguas de Tenerife
ES124_3_06-844-2-00	Corrección del riesgo de inundación en el Bco. de San Felipe (ES124_ARPSI_0030)	3.997.000,00 €	Consejo Insular de Aguas de Tenerife
ES124_3_06-845-8-13	Corrección del riesgo de inundación en el Bco. de San Juan (ES124_ARPSI_0031)	2.668.000,00 €	Consejo Insular de Aguas de Tenerife
ES124_3_06-846-8-12	Corrección del riesgo de inundación en el Bco. de Torviscas (ES124_ARPSI_0033)	1.320.000,00 €	Consejo Insular de Aguas de Tenerife
ES124_3_06-857-4-1	Corrección del riesgo de inundación en el Bco. del Bufadero (ES124_ARPSI_0026)	2.000.000,00 €	Consejo Insular de Aguas de Tenerife
ES124_3_06-858-5-1	Corrección del riesgo de inundación en el Bco. de Santos (ES124_ARPSI_0027)	5.752.000,00 €	Consejo Insular de Aguas de Tenerife
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	60.000,00 €	Dirección General del Agua
ES124_3_06-883-00-00	Creación y mantenimiento del Inventario de obras de defensa frente a inundaciones	60.000,00 €	Dirección General del Agua

## 9.7. Calendario de implantación

En relación, con la ejecución de las obras longitudinales de protección frente a inundaciones el calendario vendrá determinado por la tramitación administrativa reglamentada asociada al expediente de contratación, y a los presupuestos disponibles en los organismos responsables de su ejecución debido a que las obras de esta tipología presentan un presupuesto de una elevada cuantía.

### 9.8. Indicadores para el control y seguimiento de la medida

Para poder realizar un adecuado **control y seguimiento** de esta medida, se establecen una serie de **Indicadores** anuales que facilitan ese seguimiento:

- Estado de la realización de un manual de buenas prácticas para la gestión, conservación y mantenimiento de las obras de defensa frente a inundaciones. Se considera que el manual ha sido realizado una vez publicado éste en la página web del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

### 9.9. Enlaces de interés

- Apartado web del MITERD sobre la gestión de los riesgos de inundación: <https://www.miteco.gob.es/es/agua/temas/gestion-de-los-riesgos-de-inundacion/>
- Visor cartográfico Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables (SNCZI): <https://sig.mapama.gob.es/snczi/>

## 10. MEDIDAS PARA ESTABLECER O MEJORAR LOS SISTEMAS DE ALERTA METEOROLÓGICA INCLUYENDO LOS SISTEMAS DE MEDIDA Y PREDICCIÓN DE TEMPORALES MARINOS (15.01.01)

### 10.1. Marco legislativo

Las medidas relacionadas con el establecimiento o la mejora de los sistemas de alerta meteorológica se encuadran dentro del programa de medidas de predicción de avenidas e inundaciones, contemplado en el Real Decreto 903/2010 de evaluación y gestión de riesgos de inundación.

A su vez, la Comisión Europea asigna el código M41 a este tipo de medidas relacionadas con la alerta meteorológica. Las medidas con este código son aquellas vinculadas con la preparación, la predicción de inundaciones y la alerta; medidas para establecer o mejorar la predicción de inundaciones o los sistemas de alerta.

La Agencia Estatal de Meteorología (en adelante AEMET), fue creada por el Real Decreto 186/2008, de 8 de febrero, por el que se aprueba su Estatuto, y está adscrita al Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico a través de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente. AEMET tiene como objetivo el desarrollo, implantación y prestación de los servicios meteorológicos, que el artículo 149.1.20 de la Constitución reserva en exclusiva al Estado, y el apoyo al ejercicio de otras políticas públicas y actividades privadas, contribuyendo a la seguridad de personas y bienes, y al bienestar y desarrollo sostenibles de la sociedad española.

Es competencia y función esencial de AEMET la elaboración, el suministro y la difusión de las informaciones meteorológicas y predicciones de interés general para los ciudadanos en todo el ámbito nacional, y la emisión de avisos y predicciones de fenómenos meteorológicos que puedan afectar a la seguridad de las personas y a los bienes materiales. Entre sus funciones destacan:

- a) La elaboración, el suministro y la difusión de las informaciones meteorológicas y predicciones de interés general para los ciudadanos en todo el ámbito nacional, y la emisión de avisos y predicciones de fenómenos meteorológicos que puedan afectar a la seguridad de las personas y a los bienes materiales.
- b) La provisión de servicios meteorológicos de apoyo a la navegación aérea y marítima necesarios para contribuir a la seguridad, regularidad y eficiencia del tránsito aéreo y a la seguridad del tráfico marítimo.
- c) El suministro de la información meteorológica necesaria para las Fuerzas Armadas, la defensa nacional y para las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado, así como la prestación del apoyo meteorológico adecuado para el cumplimiento de sus misiones.
- d) La prestación a las Administraciones Públicas, en apoyo a las políticas medioambientales de asesoramiento científico en asuntos relacionados con la variabilidad y el cambio climático.

- e) La prestación a las Administraciones Públicas, instituciones, organismos y entidades públicas y privadas, de asesoramiento y servicios meteorológicos y climatológicos de valor añadido o susceptibles de tenerlo, adaptados a los requerimientos específicos derivados de su sector de actividad, mediante acuerdos, licencias y contratos con los mismos.
- f) El mantenimiento de una vigilancia continua, eficaz y sostenible de las condiciones meteorológicas, climáticas y de la estructura y composición física y química de la atmósfera sobre el territorio nacional.
- g) El mantenimiento y permanente actualización del registro histórico de datos meteorológicos y climatológicos.
- h) El establecimiento, desarrollo, gestión y mantenimiento de las diferentes redes de observación, sistemas e infraestructuras técnicas necesarias para el cumplimiento de las funciones de la Agencia.

AEMET viene desarrollando desde principios de la década de los 80 diversos planes operativos tendentes a facilitar la mejor información posible sobre la predicción y vigilancia de los fenómenos meteorológicos adversos. Con el fin de satisfacer los requerimientos del proyecto europeo EMMA/Meteoalarm, se crea en 2006 el Plan Nacional de Predicción y Vigilancia de Fenómenos Meteorológicos Adversos (En adelante METEOALERTA), vigente desde junio de 2018 la versión 7.

Meteoalerta pretende facilitar la información más detallada y actualizada posible sobre los fenómenos atmosféricos adversos que puedan afectar a España hasta un plazo máximo de 72 horas, así como mantener una información continuada de su evolución una vez que han iniciado su desarrollo. El producto básico del Plan Meteoalerta es el aviso de fenómeno meteorológico adverso. Se considera el formato CAP el formato preferido para su difusión. No obstante, a lo anterior, se mantienen los boletines de aviso. Los respectivos boletines de aviso se distribuyen de modo inmediato a las autoridades de Protección Civil, a los organismos de planificación y gestión del riesgo y a los diferentes medios informativos al tiempo que se actualizan constantemente en la página web de la Agencia, y a través de distintos canales de información que la Agencia tiene en las redes sociales (fundamentalmente Twitter) y mecanismos de suscripción a distintos canales en formato RSS y ATOM para diferentes demarcaciones geográficas (disponible en [http://www.aemet.es/es/rss\\_info/avisos/esp](http://www.aemet.es/es/rss_info/avisos/esp)). Esta información también está disponible en el sistema AEMET OpenData de cara a su reutilización. Por último, hay que indicar que esta información también se publica en la página web de Meteoalarm (<http://meteoalarm.eu>).

Los fenómenos contemplados en Meteoalerta son lluvias (acumulaciones en mm/1 hora o período inferior y/o mm/12 horas), nevadas (acumulación de nieve en el suelo en 24 horas, cm/24 horas), vientos (rachas máximas de viento en km/h), tormentas (ocurrencia y grado de intensidad), temperaturas máximas y mínimas, fenómenos costeros (viento en zonas costeras, altura del oleaje de la mar combinada o compuesta), aludes (nivel de riesgo y nivel de salida), galernas cantábricas, rissagas en Baleares, deshielos, nieblas, polvo en suspensión, olas de calor y de frío y tormentas tropicales.

Con el fin de discriminar en la medida de lo posible la mayor peligrosidad del fenómeno y, por tanto, su posible adversidad, y en armonía con los criterios europeos comunes, se establecen, para cada uno de ellos, tres umbrales específicos, lo que a su vez da origen a cuatro niveles definidos por colores de acuerdo a los criterios acordados a nivel europeo:

- verde (no existe ningún riesgo meteorológico),
- amarillo (no existe riesgo para la población en general, pero sí para alguna actividad concreta o localización de especial vulnerabilidad),
- naranja (existe un riesgo meteorológico importante) y
- rojo (el riesgo meteorológico es extremo).

Los puntos fuertes de Meteocalerta respecto a los anteriores planes son, una mayor resolución espacial y temporal, proporcionando avisos a escala mayor que provincial, los umbrales de aviso relacionados con la rareza y adversidad del fenómeno para la población afectada, la inclusión de información sobre la probabilidad de ocurrencia de un determinado fenómeno, amplia difusión de los avisos en formato CAP a través de canales de suscripción y a través de la generación de boletines, notas informativas y avisos especiales disponibles en tiempo real en la web [www.aemet.es](http://www.aemet.es). Este plan se revisa anualmente para adaptarse a los nuevos requerimientos que se hayan detectado.

Del mismo modo, de acuerdo con la Resolución de 2 de agosto de 2011, de la Subsecretaría del Ministerio del Interior, por la que se publica el Acuerdo del Consejo de Ministros de 29 de julio de 2011, por el que se aprueba el Plan Estatal de Protección Civil ante el riesgo de inundaciones, establece en su punto 3.2 la necesidad de elaborar por la Agencia Estatal de Meteorología un Protocolo Especial de Predicción y Vigilancia de Fenómenos Meteorológicos susceptibles de dar lugar a Inundaciones, con el fin de permitir a las autoridades del Sistema Nacional de Protección Civil y a la población en general, la toma anticipada de decisiones para minimizar los daños. Las funciones de este Protocolo las realiza ya el plan Meteocalerta en cumplimiento del Plan Estatal de Protección Civil ante el riesgo de inundaciones.

## 10.2. Objetivos del Plan de gestión que cubre esta medida

Las emergencias y catástrofes de origen meteorológico siguen siendo uno de los principales desafíos del mundo moderno. Su impacto no sólo afecta a la vida y salud de las personas sino, también, a los bienes patrimoniales, al medio ambiente y al desarrollo económico. Los cometidos de la Agencia Estatal de Meteorología contribuyen, en colaboración con otros organismos, muy especialmente con los Consejos Insulares a mitigar estas amenazas y le dan a su función e infraestructuras un carácter claramente estratégico. Desde este punto de vista de los fenómenos meteorológicos adversos, la Estrategia de Seguridad Nacional 2017, asocia el incremento de las temperaturas globales debido al cambio climático con el aumento en frecuencia e intensidad de diversos fenómenos meteorológicos extremos, e identifica la región mediterránea como una de las regiones europeas con mayor vulnerabilidad, como se ha podido comprobar especialmente durante el otoño de 2018 por la ocurrencia de episodios con numerosas víctimas por precipitaciones torrenciales que ocasionaron inundaciones súbitas en España, Francia e Italia. Una de las conclusiones y recomendaciones fruto de la auditoría interna llevada a cabo

en Aemet tras las inundaciones de Sant Llorenç en Mallorca, era la necesidad urgente de renovar la red de radares meteorológicos actuales incorporando una nueva generación de radares de polarización dual que permiten una estimación precisa en tiempo casi real, en combinación con una densa red de pluviómetros, de las intensidades de precipitación.

A la tradicional mencionada vigilancia y predicción inmediata de los fenómenos meteorológicos adversos asociados a la convección profunda –tormentas fuertes con impactos locales inmediatos tales como inundaciones súbitas con catastróficas consecuencias- o de evaluación de la precipitación en cuencas, se han ido incorporando nuevas utilidades derivadas de la información radar, como la construcción de perfiles de viento en la vertical y más recientemente la asimilación de datos radar en los modelos numéricos de predicción de muy alta resolución, con el objeto de precisar la localización e intensidad de precipitaciones, en especial de las torrenciales.

El uso de datos radar se considera de utilidad máxima para contribuir a la gestión del tránsito aéreo, especialmente durante las operaciones de aproximación, aterrizaje y despegue, con resultados en el aumento de la seguridad y en la disminución de retrasos y de emisiones. La Unión Europea en su iniciativa de Cielo Único Europeo considera necesario disponer de datos de radares meteorológicos de alta resolución espacial y temporal (cinco minutos) para la gestión del tránsito en los aeropuertos de plena ocupación.

Por todo ello, la operación de una red de observación radar de última generación dotada de las capacidades más recientes disponibles actualmente en el mercado constituye una prioridad máxima en la estrategia de AEMET.

Desde este punto de vista, estas medidas son esenciales para alcanzar los objetivos de mejora de los sistemas de medida y aviso hidrológico, contribuyendo de forma esencial al objetivo del Plan de **Mejorar la capacidad predictiva ante situaciones de avenida e inundaciones**, ya que junto con los sistemas de información hidrológica de los Organismos de cuenca, permite anticiparse al episodio de inundación y con ello, poder realizar las acciones preventivas necesarias para disminuir los daños que eventualmente pudiese producir la inundación.

Además de este objetivo básico, esta medida ayuda notablemente a la consecución de otros **objetivos incluidos en el Plan de Gestión del Riesgo de Inundación**, como son los siguientes:

- **Mejorar la coordinación administrativa entre todos los actores involucrados en la gestión del riesgo**, al proporcionar información meteorológica homogénea y de forma coordinada.
- **Mejorar el conocimiento para la adecuada gestión del riesgo de inundación**, al disponer de información meteorológica de calidad se proporciona la herramienta para una mejor interpretación de los fenómenos de cara a la toma de decisiones.
- **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**, ya que tal y como se ha comentado con anterioridad, la previsión permite tomar medidas para disminuir los daños que eventualmente pueda producir la inundación.

### 10.3. Progreso en la implantación del grupo de medidas en el primer ciclo

#### 10.3.1. Descripción de la medida y actuaciones llevadas a cabo (medidas AEMET de ámbito nacional)

Durante el primer ciclo de implantación del PGRI se ha consolidado y mejorado la organización y los procedimientos de actuación ya existentes, a la vez que se avanza en algunos aspectos de las previsiones de acuerdo con las nuevas demandas de la sociedad y las oportunidades que se han detectado durante el recorrido del Plan Meteoalerta hasta la fecha.

Las actuaciones emprendidas en este sentido fueron encaminadas, entre otras a:

- Lograr la plena automatización de la distribución de los avisos.
- Suministrar información sobre lluvias persistentes en períodos de 24, 48 y 72 horas.
- Tener en cuenta para la evaluación del nivel de alerta de los avisos por fenómenos costeros la coincidencia con mareas vivas.
- Actualización y mejora de la red de radares.
- Mejora de la red de estaciones automáticas meteorológicas para calibración de los radares en tiempo real.
- Implementación de un nuevo centro de operación radar.

Entre la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET) y la Dirección General del Agua (DGA) se ha mantenido y puesto en valor, el “Acuerdo por el que se establece el marco de colaboración entre la Dirección General de Obras Hidráulicas y Calidad de las Aguas y la Dirección General del Instituto Nacional de Meteorología para estudios y trabajos de tipo hidrometeorológico”, de 9 de mayo de 2001 existente entre los dos Departamentos para el intercambio de información hidrometeorológica, incluyendo los datos procedentes de las estaciones meteorológicas de los Organismos de cuenca que permite a la AEMET completar y mejorar la información de precipitaciones, así como de la mejora de los sistemas de previsión de precipitaciones de la AEMET. Del mismo modo los Organismos de cuenca reciben la información de las estaciones automáticas EMAs.

Por otro lado, y de acuerdo con el Plan Estatal de Protección Civil, el Plan Meteoalerta es la base del Protocolo Especial de Predicción y Vigilancia de Fenómenos Meteorológicos susceptibles de dar lugar a inundaciones, en el que ya se establecen los umbrales, procedimientos de comunicación y el tiempo de antelación de los avisos por precipitaciones de elevada intensidad, el seguimiento de los fenómenos que puedan dar lugar a tormentas fuertes/muy fuertes y los procedimientos de aviso.

#### 10.3.2. Medidas y actuaciones no realizadas en el ámbito nacional

Con objeto de armonizar las acciones que, tanto la DGA como la AEMET llevan a cabo en materia meteorológica, dentro del ámbito de sus respectivas competencias, se hace necesario el aprovechar recursos y evitar duplicidades en la inversión de medios técnicos. Por ello, parece aconsejable realizar

los intercambios de información necesarios para conseguir el máximo aprovechamiento de sus propios recursos y cubrir sus necesidades en proyectos hidrometeorológicos de interés común.

#### 10.4. Descripción de las medidas y actuaciones asociadas a llevar a cabo

- ◆ **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.**

En base al acuerdo marco mencionado, se debe realizar un “PROTOCOLO DE ACTUACIÓN ENTRE LA AGENCIA ESTATAL DE METEOROLOGÍA (AEMET) Y LA DIRECCIÓN GENERAL DEL AGUA (DGA) PARA EL INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN HIDROMETEOROLÓGICA” con el objeto de fomentar e impulsar la continuidad de la coordinación entre ambas. Este instrumento debe ser actualizado conforme a la evolución de las técnicas meteorológicas existentes permitiendo generar información sobre la ocurrencia de este tipo de fenómenos con una resolución espacial y temporal mucho mayor que la de hace unos años y también cuantificar con mayor precisión y fiabilidad la intensidad de los fenómenos en cuestión, si bien para algunos fenómenos, todavía se está lejos de disponer de unas predicciones plenamente satisfactorias.

Ambas instituciones procurarán mejorar la formación de sus recursos humanos, por lo que es necesario contar con el asesoramiento y presencia de técnicos que puedan colaborar en cursos, seminarios, conferencias y otras actividades de formación y divulgación, para la coordinar aspectos meteorológicos, con objeto de reforzar la colaboración y la presencia en ambos organismos, para mejorar la preparación de los recursos humanos en situaciones especiales de riesgo para el desarrollo de avenidas que dieran lugar a inundaciones.

- ◆ **ES124\_3\_06-885-00-00: Mejora de la difusión y divulgación.**

También el “PROTOCOLO DE ACTUACIÓN ENTRE LA AGENCIA ESTATAL DE METEOROLOGÍA (AEMET) Y LA DIRECCIÓN GENERAL DEL AGUA (DGA) PARA EL INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN HIDROMETEOROLÓGICA” contempla la realización de diferentes actividades de difusión y divulgación.

- ◆ **ES124\_3\_06-886-00-00: Emisión de avisos de pcp en 24, 48 y 72 horas.**

El vigente Plan Meteocala contempla en su apartado 4.3 los fenómenos meteorológicos para los que se emite avisos. Entre los fenómenos meteorológicos contemplados, destacan las lluvias. Se emiten avisos que cubren dos dimensiones, por un lado, la intensidad de las precipitaciones mediante la emisión de avisos por precipitaciones acumuladas en mm en 1 hora, y, por otro lado, la persistencia mediante la emisión de avisos por precipitaciones con acumulados en 12 horas.

Adicionalmente a los avisos actuales, es tendencia en los diferentes servicios meteorológicos que participan en el proyecto Meteocala, completar la dimensión de la persistencia de las precipitaciones mediante la emisión de avisos con períodos más largos. Por esta razón, se propone la modificación del Plan Meteocala para la inclusión de avisos relativos a precipitaciones persistentes en períodos de 24, 48 y 72 horas. Estos avisos se utilizarán el formato CAP para su codificación, su difusión se realizará a

través por los mismos medios establecidos para el resto de los avisos y se habilitarán los mecanismos de suscripción y notificación establecidos para el resto de los avisos.

◆ **ES124\_3\_06-887-00-00: Renovación de la red de radares actual de banda C.**

Los radares de banda C, por su capacidad de exploración, se han venido considerando como la solución más adecuada para la observación radar de un dominio geográfico. No obstante, dado que sus limitaciones aumentan con la distancia (por elevación respecto al terreno y ensanchamiento del haz) se generan lagunas prácticas de observación dependientes del objetivo: vigilancia de fenómenos convectivos o estimación de la precipitación en superficie. Por otro lado, no hay ninguna duda de que las nuevas tecnologías de polarización dual suponen un avance en la calidad de los productos radar, especialmente en cuanto a la discriminación del tipo de precipitación y la consecuente estimación de la intensidad de precipitación mediante relaciones Z-R específicas.

Con los condicionantes de tiempo de ejecución del proyecto se ha optado por una combinación que incluye la sustitución de un primer bloque de equipos actuales por equipos de polarización dual y el despliegue de nuevos radares en lugares donde los problemas de cobertura son más notables, además de retomar la instalación del nuevo radar en la isla de Tenerife.

Todas estas actuaciones no se podían emprender sin antes completar el acondicionamiento de la infraestructura de las instalaciones actuales. Es un proyecto que se planteó a comienzos de la década de 2010 y que no se ha podido realizar. Los emplazamientos están sometidos a condiciones ambientales normalmente muy duras y que van afectando a las instalaciones. Por otro lado, las normativas aplicables han ido aumentando y cualquier actuación debe contemplarlas.

Por todo lo anterior, se plantea la renovación de toda la red de radares actual de banda C a dualidad polar y la instalación de un nuevo radar en Tenerife, Ciudad Real y otros dos cuya ubicación está por determinar por la realización de estudios de cobertura y rediseño de la red radar.

◆ **ES124\_3\_06-888-00-00: Aumento del número de estaciones meteorológicas para la calibración en tiempo real de los radares.**

Una de las funcionalidades básicas de la observación radar consiste en la estimación, para propósitos distintos, de la cantidad de precipitación acumulada durante un periodo de tiempo. Con la tecnología de polarización dual se consigue un avance en la conversión de las reflectividades en intensidades de precipitación en función del tipo de esta, pero siempre se requiere disponer de datos exactos de precipitación en superficie— no olvidemos que el radar detecta precipitación que aún no ha alcanzado el suelo — en cuanto a cantidades y tipo. Los datos de precipitación en superficie sirven para calibrar el dato del radar y también para la construcción por diferentes técnicas, de campos bidimensionales de precipitación acumulada.

Para la interacción adecuada de los datos de precipitación de una red de observación en superficie con los datos radar se precisa de resoluciones comparables, tanto espacial como temporalmente. Esto obliga a conseguir una mayor densidad de estaciones en el área de actuación del radar y a concentrar los datos con una frecuencia del orden de la de barrido del radar (en torno a cinco minutos). Actualmente AEMET dispone de una red de estaciones automáticas que resulta necesaria aumentar para estos propósitos, además de disponer de frecuencia de refresco limitada a propósitos climatológicos

(varias horas). Estas consideraciones conducen a la ejecución de esta tarea que contempla como primera medida la sustitución de las estaciones obsoletas y el aumento de las capacidades de comunicación, mediante captadores de datos programables de acuerdo a las necesidades de AEMET y mediante la dotación de encaminadores de comunicaciones que sustituyan a los módems GPRS.

Por todo lo anterior, se plantea la instalación de 200 estaciones meteorológicas nuevas con los requerimientos indicados anteriormente.

### 10.5. Costes y beneficios generales de la medida

Los **costes** provendrían del establecimiento e implementación de los sistemas de alerta y de su mantenimiento, entendido esto como la modernización, mejora, adaptación y compatibilización de los sistemas de difusión de la información existentes, etc. La implantación de protocolos de comunicación puede también requerir la realización de campañas de información y divulgación.

Los **beneficios** de estos sistemas de medida y alerta son esenciales, facilitando información meteorológica, esencial para la planificación hidrológica y de protección civil, estudios sobre cambio climático, etc.

Además, en situaciones de alerta, permite la previsión y la preparación ante situaciones de emergencia, con la consecuente disminución del riesgo. Se pueden observar estos beneficios en diversos ámbitos en los que las condiciones hidrológico-ambientales son determinantes:

- Protección civil.
- Gestión de los recursos hídricos.
- Tráfico y seguridad vial.
- Actividades industriales y de ocio.

### 10.6. Presupuesto, fuente de financiación y administración informadora

La financiación necesaria para la realización de las medidas mencionadas procede de los créditos destinados a la Agencia en los Presupuestos Generales del Estado, que en algún caso se podrá reforzar con los fondos destinados a la ejecución del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (Fondos Next Gen EU).

A modo de previsiones, se establece el siguiente cuadro de los presupuestos estimados necesarios:

- El presupuesto de las medidas de AEMET no es una inversión específica en la DH de Tenerife, se refieren a las medidas a nivel nacional, únicamente la medida ES124\_1\_01-006-00-00 tiene una inversión específica.

Código medida	Descripción Medida	Inversión	Administración Informadora
ES124_1_01-006-00-00	Implantación de un radar meteorológico en la Cruz de Gala (Tenerife)	2.500.000 €	Delegación Territorial de la AEMET en Canarias

Código medida	Descripción Medida	Inversión	Administración Informadora
ES124_3_06-884-00-00	Protocolo entre Aemet-DGA	40.000 €	AEMET
ES124_3_06-885-00-00	Mejora de la difusión y divulgación	60.000€	AEMET
ES124_3_06-886-00-00	Emisión de avisos de pcp en 24, 48 y 72 horas	120.000 €	AEMET
ES124_3_06-887-00-00	Renovación de los radares de banda C	44.000.000 €	AEMET
ES124_3_06-888-00-00	Aumento del número de estaciones meteorológicas para la calibración en tiempo real de los radares	5.042.000 €	AEMET

La Agencia Estatal de Meteorología es, de acuerdo con la legislación vigente, el organismo público del Estado responsable del desarrollo, implantación, y prestación de los servicios meteorológicos de competencia del Estado y el apoyo al ejercicio de otras políticas públicas y actividades privadas, contribuyendo a la seguridad de personas y bienes, y al bienestar y desarrollo sostenible de la sociedad española, siendo además la autoridad meteorológica del Estado.

### 10.7. Calendario de implantación

Como se ha mencionado anteriormente, el Plan Meteocalerta está ya implantado, estando prevista en el plan de gestión del riesgo de inundación la mejora de algunos aspectos, en el marco de los planes de actuación de la AEMET.

Se detalla en la siguiente tabla la planificación de las medidas:

Actividad específica	Fecha inicio actividad	Fecha prevista finalización	Observaciones
Ampliación de los fenómenos objeto de aviso	Enero 2021	Junio 2022	Fundamentalmente los relativos a precipitaciones persistentes (24,48 y 72 horas)
Protocolo entre Aemet-DGA para el intercambio de información hidrometeorológica	Enero 2021	Diciembre 2021	
Mejora de la difusión y divulgación	Enero 2021	Diciembre 2021	
Renovación de los radares de banda C	Enero 2021	Diciembre 2023	
Aumento del número de estaciones meteorológicas para la calibración en tiempo real de los radares	Enero 2021	Diciembre 2023	

Las actuaciones descritas formarían parte de los futuros proyectos de AEMET de mejora y actualización del Plan Meteocalerta, incluidos por tanto en sus planes de acción vigentes, con los presupuestos ordinarios de la AEMET y financiación aportada por los fondos Next Gen EU.

### 10.8. Indicadores para el control y seguimiento de la medida

Para poder realizar un adecuado **control y seguimiento** de esta medida, se establecen una serie de **Indicadores específicos para las medidas de subtipo 15.01.01 de la AEMET** y que facilitan ese seguimiento; son los siguientes:

- Versión del Plan Meteocalerta.
- Número de cursos, seminarios, conferencias y otras actividades de formación realizados.
- % de la red de radares actual de banda C basados en dualidad polar.
- Número de radares nuevos de banda C.
- Número de estaciones meteorológicas para la calibración en tiempo real de los radares.
- Situación de la implantación del centro de operaciones de la red de radares.

### 10.9. Enlaces de interés

- [http://www.wmo.int/pages/index\\_es.html](http://www.wmo.int/pages/index_es.html)
- <http://www.eumetnet.eu/>
- <http://www.aemet.es>
- <http://www.proteccioncivil.es>
- <http://www.meteoalarm.eu>

## 11. ESTABLECIMIENTO Y MEJORA DE LOS SISTEMAS DE MEDIDA Y AVISO HIDROLÓGICO (15.01.02)

### 11.1. Marco legislativo

Las medidas relacionadas con el establecimiento o la mejora de los sistemas de medida y alerta hidrológica se encuadran dentro del **Programa de Medidas de Predicción de Avenidas e Inundaciones**, contemplado en el Real Decreto 903/2010 de evaluación y gestión de riesgos de inundación.

A su vez, la Comisión Europea asigna el **código M41** a este tipo de medidas relacionadas con la alerta hidrológica y el **código M42** a las relacionadas con los Planes de actuación en emergencias.

Las medidas con estos códigos son aquellas vinculadas con la **Vigilancia, la Predicción de Inundaciones y el Aviso**; medidas para establecer o mejorar los sistemas de vigilancia y las predicciones sobre inundaciones.

Este grupo de medidas tiene su origen y necesidad en dos fuentes de derecho esenciales, la normativa de aguas y la normativa de protección civil tal y como se presenta a continuación.

En relación con la normativa de protección civil, a nivel internacional el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres (2015-2030) es el primer acuerdo principal de la agenda de desarrollo posterior a 2015 y constituye la hoja de ruta para reducir las pérdidas ocasionadas por los desastres y lograr comunidades más seguras y resilientes, en coordinación con los objetivos de desarrollo sostenible y la Agenda 2030. A nivel europeo el marco de colaboración entre la UE y los Estados miembros en el ámbito de la protección civil lo constituye el Mecanismo de Protección Civil de la Unión Europea, regulado por la Decisión 1313/2013/UE del Parlamento Europeo y del Consejo de 17 de diciembre de 2013, con el fin de mejorar la eficacia de los sistemas de prevención, preparación y respuesta ante desastres naturales y tecnológicos.

El marco normativo español de la protección civil para responder a las emergencias y asegurar la coordinación de los distintos servicios y recursos de protección civil según un diseño o modelo nacional mínimo, ha sido actualizado por la Ley 17/2015, de 9 de julio, del Sistema Nacional de Protección Civil. Esta Ley define igualmente los Planes de Protección Civil como los instrumentos de previsión del marco orgánico-funcional y de los mecanismos que permiten la movilización de los recursos necesarios para la protección de las personas y de los bienes en caso de emergencia, así como del esquema de coordinación de las distintas Administraciones Públicas. Establece que los Planes de Protección Civil son el Plan Estatal General, los Planes Territoriales, de ámbito autonómico o local, los Planes Especiales y los Planes de Autoprotección y define su alcance en el artículo 15.

Como máximo instrumento de planificación del Sistema Nacional de Protección Civil, se aprobó el 15 de diciembre de 2020 por Acuerdo del Consejo de Ministros el Plan Estatal General de Emergencias de Protección Civil (PLEGEM) que integra todos los planes estatales y autonómicos y refuerza los mecanismos de colaboración entre las distintas administraciones públicas.

La Ley 17/2015 pone un especial énfasis en la preparación, la prevención y en el conocimiento de los riesgos como herramienta clave para la anticipación a sus consecuencias y en este sentido crea la Red Nacional de Información sobre Protección Civil (RENAIN), y en la que se integra el Catálogo Nacional de Inundaciones Históricas (CNIH) y la Red de Alerta Nacional (RAN), como el sistema de comunicación de avisos de emergencia a las autoridades competentes en materia de protección civil y en particular, en lo que se refiere a las inundaciones, de las alertas meteorológicas e hidrológicas.

El artículo 12 de la Ley 17/2015, establece la creación de la Red de Alerta Nacional de Protección Civil (RAN) que por medio de una infraestructura de comunicaciones permita la interconexión de los distintos participantes involucrados en la detección, proceso, gestión y notificación de las alertas. Además de esta infraestructura de comunicaciones será necesario disponer de los protocolos de comunicación y transmisión de la información para una gestión coordinada y ágil de los distintos tipos de avisos, alertas y notificaciones que componen el sistema.

Esta nueva normativa es una actualización y un desarrollo de la Resolución de 2 de agosto de 2011, de la Subsecretaría, por la que se publica el Acuerdo del Consejo de Ministros de 29 de julio de 2011, por el que se aprueba el Plan Estatal de Protección Civil ante el riesgo de inundaciones, el cual ya establece en su punto 3.3. la necesidad de que los organismos de cuenca implanten sistemas de alerta hidrológica, en este caso de inundaciones de origen fluvial-pluvial, como elementos esenciales a la hora de estar preparados y poder actuar en eventuales situaciones de riesgo.

A nivel autonómico, el Plan Especial de Protección Civil y Atención de Emergencias por Riesgo de Inundaciones en la Comunidad Autónoma de Canarias (PEINCA) establece en punto 4.2. que los Consejos Insulares de Aguas, facilitarán al órgano competente en materia de protección civil y atención de emergencias del Gobierno de Canarias toda la información relativa al estado de las redes fluviales y las precipitaciones sobre estas, en particular las situaciones previsibles de desbordamiento de cauces. Asimismo, establece que cada Consejo Insular elaborará un protocolo de Alerta Hidrológica, en el que definirán una red de seguimiento de avenidas.

En materia de aguas, cabe destacar la [Ley 12/1990](#) de Aguas de Canarias en el que se establece en el artículo 38 que los Planes Hidrológicos Insulares deben tener como uno de sus objetivos el de fijar criterios sobre estudios, actuaciones y obras para prevenir y evitar los daños por inundaciones, avenidas y otros fenómenos hidráulicos. Estos Planes Hidrológicos Insulares serán elaborados por los Consejos Insulares de Aguas, que son organismos autónomos administrativos adscritos a los Cabildos Insulares. El contenido de dichos Planes se ajustará a lo dispuesto en el Plan Hidrológico de Canarias cuyo responsable es el Gobierno de Canarias y que comprende las actuaciones más importantes como la recarga de acuíferos o grandes obras entre otras.

El ámbito territorial de esta medida abarca la cuenca de la Demarcación Hidrográfica de Tenerife.

## 11.2. Objetivos del Plan de gestión que cubre este grupo de medidas

Con el desarrollo de las medidas de mejora de los sistemas de medida y aviso hidrológico, se ha contribuido de forma esencial al objetivo del Plan de **mejorar la capacidad predictiva ante situaciones de**

**avenida e inundaciones**, ya que junto con los objetivos específicos de la mejora de las herramienta de gestión al integrar redes existentes y automatizarlas, se mejora la información en tiempo real el conocimiento y control del Dominio Público Hidráulico, permitiendo anticiparse al episodio de inundación y, con ello, poder realizar las acciones preventivas necesarias para disminuir los daños que eventualmente pudiese producir la inundación.

Además de este objetivo básico, esta medida ayuda notablemente a la consecución de otros **objetivos incluidos en el Plan de Gestión del Riesgo de Inundación**, como son los siguientes:

- **Mejorar la coordinación administrativa entre todos los actores involucrados en la gestión del riesgo**, al proporcionar información hidrológica homogénea y de forma coordinada.
- **Mejorar el conocimiento para la adecuada gestión del riesgo de inundación**, al disponer de información hidrológica de calidad, convenientemente georreferenciada y que permite el estudio y análisis de frecuencias de precipitaciones y caudales.
- **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**, ya que tal y como se ha comentado con anterioridad, la previsión permite tomar medidas para disminuir los daños que eventualmente pueda producir la inundación.
- **Incrementar la percepción del riesgo**, mejorar la coordinación administrativa, conseguir una reducción del riesgo y mejorar la resiliencia y disminuir la vulnerabilidad. Para poder actuar adecuadamente ante situaciones de riesgo por inundación, y relacionado directamente con los sistemas de aviso, es fundamental establecer o mejorar los protocolos de actuación y comunicación de la información relativa al riesgo de inundación.

### 11.3. Descripción de la medida y actuaciones específicas a llevar a cabo.

- **ES124\_1\_02-001-00-00: Control del Riesgo Hidráulico: Desarrollo de un Modelo Territorializado de Transformación Lluvia - Escorrentía (SAT).**

Un sistema de alerta temprana (SAT) es una plataforma informática de seguimiento de avenidas y gestión de alertas por inundación que permite la ejecución programada y automática de diversos modelos hidrológicos-hidráulicos para la predicción de caudales de escorrentía a partir de información meteorológica puntual y espacial, en tiempo real y de pronóstico, con el consiguiente ajuste a partir de información hidrológica observada.

El SAT recibirá información hidrometeorológica en tiempo real desde diferentes organismos. Las labores de validación/importación deberán ser abordadas desde la plataforma. De igual forma, esta se encargará también de importar los resultados de los modelos y activar las alarmas necesarias.

La medida propuesta consiste en la implantación de un SAT para la Demarcación Hidrográfica de Tenerife configurada para los mismas cuencas y puntos de interés referidos en el párrafo anterior.

Esta medida desarrollará los siguientes aspectos:

- Configuración y calibración de modelos hidrológicos.
- Configuración, implantación y puesta en funcionamiento de la plataforma.
- Establecimiento de los umbrales por variable hidrometeorológica y configuración de los umbrales de preaviso, aviso, alerta y alarma de las series escalares y espaciales observadas y previstas, para lluvias (en base a las IDF), H/Q (alturas y caudales en estaciones hidrométricas en función de periodos de retorno o valores geomorfológicos). Configuración de la visualización de todas las alertas.

#### 11.4. Costes y beneficios generales de la medida

Los **costes** de implantación de los sistemas de predicción previsión e información hidrológica, provienen de la instalación y mantenimiento de las infraestructuras y de las estaciones de medición, del proceso de envío de la información y de los avisos automáticos, de los equipos técnicos de análisis de los datos hidrológicos y de la propia transmisión de esta información analizada. A los costes materiales hay que sumar también los del personal encargado de las diferentes actividades, así como los costes de implantación de protocolos de comunicación y de campañas de información/divulgación a la población.

Ahondando en el cálculo de los costes, y según se trate de acciones de establecimiento o de mejora de los sistemas de medida y alerta, se ha de tener en cuenta que **los costes de implantación** resultan muy superiores a los de **mantenimiento**. Se detalla a continuación:

- **Implantación:** los costes se deben fundamentalmente a la instalación de los diferentes dispositivos de medición (como son los pluviómetros, los sensores de caudales y los embalses, contadores...) y de las diversas infraestructuras necesarias de adquisición, recopilación y envío de datos. A su vez, se han de considerar los costes de implementación de una central de datos donde se reciban todos ellos, se analicen y se publiquen; se han de incluir aquí también las posibles campañas informativas de estas tareas de implantación.
- **Mantenimiento:** en el caso de los sistemas ya implantados, el coste asociado a esta acción será únicamente el de mantenimiento, entendido como modernización, mejora, adaptación y compatibilización de todos los sistemas de transmisión de la información existentes. El coste orientativo se calcula considerando las mejoras/actualizaciones más comunes llevadas a cabo hasta una fecha concreta. Es importante destacar que, dada la utilidad de estos sistemas de medida y la diferencia entre los costes de implantación y los de mantenimiento, se han de preservar en el tiempo las tareas de conservación.

Los **beneficios** de estos sistemas de medida y alerta son esenciales, facilitando información hidrológica estadística de la cuenca, esencial para la planificación hidrológica, la gestión diaria de las infraestructuras de la cuenca, estudios sobre cambio climático, etc.

Además, en situaciones de alerta, permite la previsión y la preparación ante situaciones de emergencia, con la consecuente disminución del riesgo. Se pueden observar estos beneficios en diversos ámbitos en los que las condiciones hidrológico-ambientales son determinantes:

- Protección civil.
- Gestión de los recursos hídricos.
- Tráfico y seguridad vial.
- Actividades industriales y de ocio.

Los **costes** de la gestión de avisos hidrológicos provienen, en una primera fase, de la necesidad redactar los protocolos de comunicación, modelos de remisión de información, y actualización, en caso necesario, de las plantillas y posibles aplicaciones informáticas de coordinación.

Los **beneficios** de esta medida son esenciales, ya que tal y como se ha comentado con anterioridad, ayudan a conseguir la mayor parte de los objetivos de los Planes de Gestión del Riesgo de Inundación.

### 11.5. Presupuesto, fuente de financiación y administración informadora

A modo de previsión, se establece el siguiente cuadro de los presupuestos estimados necesarios:

Código medida	Descripción Medida	Inversión	Administración Informadora
ES124_1_02-001-00-00	Control del Riesgo Hidráulico: Desarrollo de un Modelo Territorializado de Transformación Lluvia - Escorrentía (SAT)	60.000,00 €	Consejo Insular de Aguas de Tenerife

De acuerdo con lo establecido en la gestión de avisos hidrológicos, se establecen los siguientes agentes involucrados y sus funciones:

- **Agencia Estatal de Meteorología. (AEMET).** La misión de la agencia es emitir las previsiones meteorológicas, de acuerdo con su red de alerta meteorológica que les llega a las distintas autoridades de protección civil autonómicas y estatales, y a los organismos de cuenca a través de distintos formatos de intercambio de información.
- **Organismos de protección civil autonómicos.** Constituidos habitualmente a través de los servicios 112, los organismos de protección civil difunden la información recogida por la Agencia Estatal de Meteorología, y preparan sus actividades de acuerdo con los protocolos internos de actuación. Actualmente la mayor parte de las CCAA tienen aprobados y en vigor sus Planes de Protección Civil frente al riesgo de inundación, que establecen los medios y recursos necesarios para atender estos fenómenos, normalmente coordinados a través de los Centros de Coordinación Operativa (CECOPI) de las distintas Comunidades Autónomas.
- **Delegaciones y Subdelegaciones del Gobierno.** Las Delegaciones y Subdelegaciones del Gobierno, coordinadas con las Autoridades de Protección Civil de las Comunidades Autónomas y con el Gobierno a través del Ministerio del Interior y la Dirección General de Protección Civil y Emergencias, ejecutan las actuaciones de seguridad pública y rescate que les sean encomendadas

a través de las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado, así como otras actuaciones en materia de protección civil a través de los medios y recursos disponibles.

- **Dirección General de Protección Civil y Emergencias.** La Dirección General de Protección Civil y Emergencias, dispone de una Sala de Coordinación Operativa como elemento de comunicación directa, y a partir de esa Sala, se comunica con el resto de las autoridades de Protección Civil. En el caso de emergencias que se puedan resolver mediante los medios y recursos gestionados por los planes de comunidades autónomas, juega un papel complementario a dichos planes, permaneciendo éstos bajo la dirección de los órganos competentes de dichas administraciones. Si la emergencia hubiera sido declarada de interés nacional, la dirección pasa a ser ejercida por la ministro/a del Interior, y este Plan Estatal organiza y coordina todos los medios y recursos intervinientes en la emergencia. Del mismo modo, la DGPCYE coordina la información de daños provocados, elevándola a las autoridades del Ministerio del Interior para su valoración y activación, si procede, de la intervención de la Unidad Militar de Emergencias y otros medios y recursos, incluyendo posible ayuda internacional. También recoge las estadísticas de daños causados a través del Catálogo Nacional de Inundaciones Históricas e, coordinación con el Consorcio de Compensación de Seguros y ENESA/Agroseguro. En este sentido, también es el punto focal del estado español para la activación del protocolo GMES de la Comisión Europea en materia de gestión de emergencias, lo que permite obtener, a modo de ejemplo, información cartográfica sobre las áreas inundadas en un corto espacio de tiempo. También juega un papel esencial en la fase de recuperación de los daños de los episodios de inundación, a través de la convocatoria de distintas ayudas y subvenciones para paliar los daños sufridos por los eventos, por lo que es esencial la correcta y rápida valoración de las zonas afectadas.
- **Unidad Militar de Emergencias (UME).** La Unidad Militar de Emergencias (UME) tiene como misión la intervención en cualquier lugar del territorio nacional, para contribuir a la seguridad y bienestar de los ciudadanos, junto con las instituciones del Estado y las Administraciones Públicas, en los supuestos de grave riesgo. El Real Decreto 1097/2011, de 22 de julio, aprueba el Protocolo de Intervención de la Unidad Militar de Emergencias y establece que la intervención de la UME podrá ser ordenada cuando una serie de situaciones de emergencia que recoge el Protocolo en su punto Tercero se produzca con carácter grave, independientemente de que se trate de una emergencia de interés nacional o no, incluyendo entre ellas las que tengan su origen en riesgos naturales, y en particular las inundaciones. En caso de emergencias no declaradas de interés nacional, los organismos de protección civil autonómicos solicitarán, si lo estiman adecuado, su participación a través del Ministerio del Interior, quién a la vista de la valoración del suceso, propondrá al Ministerio de Defensa la participación de la UME en la gestión de la emergencia.
- **Consejo Insular de Aguas:** En situación de avenidas, realizan el seguimiento hidrológico de los cauces.
- **Dirección General del Agua,** que tiene las funciones de coordinación de los planes de emergencia y de las actuaciones que se lleven a cabo en situaciones de inundación en el marco de las competencias de los Organismos de cuenca. Del mismo modo, se encarga de realizar el seguimiento de las situaciones de inundación, la elaboración de los Planes de Gestión del Riesgo de Inundación y otros documentos derivados de la implantación de la Directiva 2007/60 y mantenimiento del Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables. Por otro lado, es la

responsable de que, a través de los Presupuestos Generales del Estado, puedan preverse fondos de emergencia para la reparación de los daños causados en las infraestructuras de su titularidad o en el dominio público hidráulico y de la coordinación con el resto de Centros Directivos de las posibles actuaciones para la recuperación de las zonas afectadas.

- **Dirección General de la Costa y el Mar, y sus Demarcaciones de Costas**, que tiene las funciones de, entre otras, la de la protección y conservación de los elementos que integran el dominio público marítimo terrestre, así como la redacción, realización, supervisión, control e inspección de estudios, proyectos y obras de defensa. Por otro lado, es la responsable de que, a través de los Presupuestos Generales del Estado, puedan preverse fondos de emergencia para la reparación de los daños causados en las infraestructuras de su titularidad o en el dominio público hidráulico y de la coordinación con el resto de Centros Directivos de las posibles actuaciones para la recuperación de las zonas afectadas.

### 11.6. Calendario de implantación

Las medidas descritas se implantarán a lo largo de todo el ciclo de planificación 2021-2027.

### 11.7. Indicadores para el control y seguimiento de la medida

Para poder realizar un adecuado **control y seguimiento** de esta medida, se establecen una serie de **Indicadores** que facilitan ese seguimiento; son los siguientes:

- Nº de puntos de medida y control disponibles en el sistema.
- Inversión anual destinada a la integración, explotación, evolución tecnológica y mantenimiento de la red.
- Número de puntos de medida con umbrales de avisos hidrológicos.

### 11.8. Enlaces de interés

- Página web del Gobierno de Canarias. Emergencias: <https://www.gobiernodecanarias.org/emergencias/>
- Página web de la Agencia Estatal de Meteorología: <http://www.aemet.es/es/portada>
- Página web de la Dirección General de Protección Civil y Emergencias: <http://www.proteccioncivil.es/>
- Página de la Unidad Militar de Emergencias: <http://www.ume.mde.es/>
- Página web del Consorcio de Compensación de Seguros: [http://www.conorseguros.es/web/le\\_ic](http://www.conorseguros.es/web/le_ic)
- Página web de la Entidad Estatal de Seguros Agrarios: <http://www.enesa.es/>

## 12. MEDIDAS PARA MEJORAR LA PLANIFICACIÓN INSTITUCIONAL DE RESPUESTA EN LAS EMERGENCIAS POR INUNDACIONES A TRAVÉS DE LA COORDINACIÓN CON LOS PLANES DE PROTECCIÓN CIVIL (15.02.01)

### 12.1. Marco legislativo

Las medidas vinculadas a la mejora de la planificación institucional de respuesta ante emergencias por inundaciones, a través de la coordinación con los Planes de Protección Civil, se encuadran dentro del programa de medidas de Protección Civil, contemplado en el Anexo parte A Contenido de los planes de gestión del riesgo de inundación del Real Decreto 903/2010 de evaluación y gestión de riesgos de inundación.

Asimismo, la Comisión Europea asigna el código **M42** a este tipo de medidas relacionadas con la planificación y la respuesta de las instituciones ante las inundaciones. Las medidas con este código son aquellas vinculadas con la preparación y la planificación ante emergencias; medidas para establecer o mejorar la planificación de respuesta institucional ante emergencia por inundaciones.

A nivel internacional el **Marco de Sendai** para la Reducción del Riesgo de Desastres (2015-2030) es el primer acuerdo principal de la agenda de desarrollo posterior a 2015 y constituye la hoja de ruta para reducir las pérdidas ocasionadas por los desastres y lograr comunidades más seguras y resilientes, en coordinación con los objetivos de desarrollo sostenible y la Agenda 2030. Para ello ofrece a los Estados miembros una serie de acciones concretas para evitar nuevos riesgos, reducir el riesgo existente y reforzar la resiliencia.

A nivel europeo el marco de colaboración entre la UE y los Estados miembros en el ámbito de la protección civil lo constituye el **Mecanismo de Protección Civil de la Unión Europea**, regulado por la Decisión 1313/2013/UE del Parlamento Europeo y del Consejo de 17 de diciembre de 2013, con el fin de mejorar la eficacia de los sistemas de prevención, preparación y respuesta ante desastres naturales y tecnológicos. El mecanismo implementa acciones de prevención y preparación, tanto en la Unión como fuera de ella, e impulsa acciones destinadas a hacer frente a las consecuencias adversas inmediatas de una catástrofe.

El marco normativo español de la protección civil para responder a las emergencias y asegurar la coordinación de los distintos servicios y recursos de protección civil según un diseño o modelo nacional mínimo, ha sido actualizado por la **Ley 17/2015, de 9 de julio, del Sistema Nacional de Protección Civil**. En ella se establecen las herramientas para proteger a las personas y bienes, garantizando una respuesta coordinada y eficaz ante los distintos tipos de emergencias y catástrofes e integrando a todas las partes que tienen algo que aportar a la Protección Civil, desde las Administraciones Públicas a todos los niveles, estatal, autonómico o local, a la sociedad en su conjunto. La ley potencia el papel del voluntariado de protección civil y promueve una cultura de prevención del riesgo, reconociendo derechos y deberes a los ciudadanos, en particular el de la autoprotección y exigiendo a los titulares de los centros y establecimientos, públicos o privados, que generen riesgo de emergencia a adoptar las medidas de autoprotección previstas en la ley y su normativa de desarrollo.

A partir de esta ley, el Consejo de Seguridad nacional aprueba la Estrategia nacional de Protección civil que integra y alinea las actuaciones de la Administración General del Estado en esta materia.

La Ley crea el **Consejo Nacional de Protección Civil** como órgano de cooperación entre la Administración General del Estado, las Comunidades Autónomas, y la Administración Local, para contribuir a una actuación eficaz, coherente y coordinada de las Administraciones competentes frente a las emergencias.

La Ley 17/2015 también regula la **Norma Básica de Protección Civil** (Real Decreto 407/1992, de 24 de abril), en la que se establecen las directrices básicas para la identificación de riesgos de emergencias y las actuaciones para su gestión, el contenido mínimo y los criterios generales para la elaboración de los Planes de Protección Civil, así como el desarrollo de las actividades para su implantación.

Define igualmente los **Planes de Protección Civil** como los instrumentos de previsión del marco orgánico-funcional y de los mecanismos que permiten la movilización de los recursos necesarios para la protección de las personas y de los bienes en caso de emergencia, así como del esquema de coordinación de las distintas Administraciones Públicas. Establece que los Planes de Protección Civil son el **Plan Estatal General**, los **Planes Territoriales**, de ámbito autonómico o local, los **Planes Especiales** y los **Planes de Autoprotección** y define su alcance en el artículo 15.

Como máximo instrumento de planificación del Sistema Nacional de Protección Civil, se aprobó el 15 de diciembre de 2020 por Acuerdo del Consejo de Ministros el **Plan Estatal General de Emergencias de Protección Civil (PLEGEM)** que integra todos los planes estatales y autonómicos y refuerza los mecanismos de colaboración entre las distintas administraciones públicas.

La regulación de la actividad internacional en el ámbito de la protección civil es también objeto de la Ley 17/2015 que da cobertura y organiza la contribución del Estado al Mecanismo de Protección Civil de la Unión Europea y las misiones de cooperación internacional en esta materia, y respecto al Marco de Sendai, el Consejo Nacional de Protección Civil tiene el carácter de Comité Español de la Estrategia Internacional para la reducción de desastres de las Naciones Unidas.

En lo que se refiere específicamente a inundaciones, por resolución de 2 de agosto de 2011, de la Subsecretaría del Ministerio de Interior, se publicó el Acuerdo del Consejo de Ministros de 29 de julio de 2011 que aprueba el **Plan Estatal de Protección Civil ante el riesgo de inundaciones**. Actualmente todas las Comunidades Autónomas disponen de sus respectivos planes autonómicos aprobados, salvo las Ciudades Autónomas de Ceuta y Melilla. El objetivo del Plan Estatal es establecer la organización y los procedimientos de actuación de aquellos servicios del Estado y, en su caso, de otras entidades públicas y privadas, que sean necesarios para asegurar una respuesta eficaz ante los diferentes tipos de inundaciones que puedan afectar al Estado español.

En el caso de emergencias que se puedan resolver mediante los medios y recursos gestionados por los planes de comunidades autónomas, el Plan Estatal juega un papel complementario a dichos planes, permaneciendo éstos bajo la dirección de los órganos competentes de dichas administraciones. Si la emergencia hubiera sido declarada de interés nacional, la dirección pasa a ser ejercida por el Ministro

del Interior, y este Plan Estatal organiza y coordina todos los medios y recursos intervinientes en la emergencia.

En el caso de la Demarcación Hidrográfica de Tenerife, la Comunidad Autónoma de Canarias ya ha redactado su respectivo Plan Especial de Protección Civil y Atención de Emergencias por Riesgo de Inundaciones (PEINCA) de acuerdo con la Directriz Básica de Panificación de Protección Civil ante el Riesgo de Inundaciones, como ya se ha presentado con anterioridad en el apartado 4 de la Memoria.

Atendiendo al apartado 2.1. de la citada Directriz Básica, a los efectos del PEINCA se considerarán todas aquellas inundaciones que representen un riesgo para la población y los bienes, produzcan daños en infraestructuras básicas o interrumpan servicios esenciales para la comunidad, y que, para el caso del PEINCA, puedan ser encuadradas entre las siguientes tipologías: inundaciones por precipitación in situ, inundaciones por escorrentía, avenida o desbordamientos de cauces o inundaciones por rotura o la operación incorrecta de obras de infraestructura hidráulica.

Según lo establecido en el Plan Territorial de Emergencias de Canarias, PLATECA, el estudio del riesgo se ha de abordar para las situaciones provocadas por afección directa sobre cualquier punto del territorio por lluvias torrenciales, avenidas en cauces secos con fuertes pendientes y desbordamientos de barrancos debido a episodios de lluvias intensas, inundaciones costeras y apertura imprevista de balsas o presas, o bien rotura de una de ellas.

La Ley 17/2015 crea dos redes de gran relevancia: la Red Nacional de Información sobre Protección Civil (RENAIN) y la Red de Alerta Nacional (RAN). La primera pone un especial énfasis en la preparación, la prevención y en el conocimiento de los riesgos como herramienta clave para la anticipación a sus consecuencias para interconectar todos los datos e informaciones necesarias para garantizar respuestas eficaces ante las situaciones de emergencia a la que contribuirán todas las Administraciones Públicas competentes, y en la que se integra el **Catálogo Nacional de Inundaciones Históricas (CNIH)**. La **Red de Alerta Nacional (RAN)**, se configura como el sistema de comunicación de avisos de emergencia a las autoridades competentes en materia de protección civil y en particular, en lo que se refiere a las inundaciones, de las alertas meteorológicas e hidrológicas, a fin de que los servicios públicos esenciales y los ciudadanos estén informados ante cualquier amenaza de emergencia. Ambos instrumentos están pendientes del correspondiente desarrollo reglamentario.

El contenido de la RENAIN se establece en el artículo 9 de la Ley 17/2015 y comprenderá:

- El Mapa Nacional de Riesgos de Protección Civil, que identificará las áreas geográficas susceptibles de sufrir daños por emergencias o catástrofes.
- Los catálogos oficiales de actividades que puedan originar una emergencia de protección civil
- El registro informatizado de los planes de protección civil.
- Los catálogos de recursos movilizables, gestionados por las Administraciones Públicas o por entidades de carácter privado, que puedan ser utilizados por el Sistema Nacional de Protección Civil en caso de emergencia.

- El Registro Nacional de Datos sobre Emergencias y Catástrofes, que incluirá información sobre las que se produzcan, las consecuencias y pérdidas ocasionadas, así como sobre los medios y procedimientos utilizados para paliarlas.
- Cualquier otra información para prever los riesgos de emergencias y facilitar el ejercicio de las competencias de las Administraciones Públicas en materia de protección civil.

Por su parte, el Catálogo Nacional de Inundaciones Históricas (CNIH) viene desarrollándose desde el año 1995 por la Dirección General de Protección Civil y Emergencias con el objetivo de sistematizar y homogeneizar la recopilación de datos sobre inundaciones históricas a nivel nacional, así como de facilitar y asegurar su actualización ante la ocurrencia de nuevos episodios de inundación. El CNIH está actualizado a 2012 y se ha recopilado además información sobre daños de las inundaciones más relevantes sucedidas entre 2015 y 2019. En el proceso de implantación de la RENAIN se revisará el contenido del catálogo para adecuarlo a los requerimientos de información de la Comisión Europea y a las necesidades de la propia Red.

El artículo 12 de la Ley 17/2015, establece la creación de la Red de Alerta Nacional de Protección Civil (RAN) que por medio de una infraestructura de comunicaciones permita la interconexión de los distintos participantes involucrados en la detección, proceso, gestión y notificación de las alertas. Además de esta infraestructura de comunicaciones será necesario disponer de los protocolos de comunicación y transmisión de la información para una gestión coordinada y ágil de los distintos tipos de avisos, alertas y notificaciones que componen el sistema.

## 12.2. Objetivos del Plan de gestión que cubre este grupo de medidas

Con el desarrollo de las medidas de implementación o mejora de la prevención y planificación institucional de respuesta ante las inundaciones a través de la coordinación con los planes de Protección Civil, se contribuye de forma esencial al objetivo general del Plan de **facilitar la correcta gestión de los episodios de inundación y agilizar al máximo posible la recuperación de la normalidad** y al objetivo específico de establecer los instrumentos de planificación a nivel local y los protocolos de actuación durante y después de los episodios de inundación.

Además de estos objetivos básicos, este grupo de medidas ayuda de manera importante a la consecución de otros objetivos incluidos en el Plan de Gestión del Riesgo de Inundación, como son los siguientes:

- **Mejorar la coordinación administrativa entre todos los actores involucrados en la gestión del riesgo** que deben poner sus efectivos a disposición de la planificación de protección civil, actuando cada uno en su esfera de competencia. Dada la multitud de actores implicados, resulta esencial planificar y establecer protocolos de actuación, de comunicación y colaboración que permitan una actuación coordinada entre todos ellos, procedimientos ágiles de intercambio de información, etc., que mejoren la capacidad de respuesta ante la inundación reduciendo en la medida de lo posible sus efectos adversos.

- **Incrementar la percepción del riesgo de inundación y las estrategias de autoprotección en la población, los agentes sociales y económicos** puesto que el sistema de protección civil debe procurar que los ciudadanos estén preparados para alcanzar por sí mismos la protección mediante labores de información y educación.
- **Mejorar la capacidad predictiva ante situaciones de avenida e inundaciones.** Los planes de protección civil son el marco organizativo y funcional en el que se integran los distintos sistemas de prevención y alerta, en continua mejora gracias a desarrollos como la Red de Alerta Nacional.
- **Contribuir a mejorar la ordenación del territorio y la gestión de la exposición en las zonas inundables,** puesto que con una adecuada planificación institucional se favorece el desarrollo de una ordenación territorial apropiada y la búsqueda de unos usos del suelo compatibles con el riesgo de inundación.
- **Mejorar la resiliencia y disminuir la vulnerabilidad de los elementos ubicados en las zonas inundables** a través de los instrumentos de prevención establecidos en los distintos niveles de planificación, y especialmente en los planes de autoprotección.

### 12.3. Descripción de las medidas y actuaciones asociadas a llevar a cabo

A continuación, se describen las medidas, actuaciones específicas o instrumentos generales, que se van a llevar a cabo:

- ◆ **ES124\_3\_06-850-00-00 : Apoyo a los municipios para la implantación de sus planes de emergencia municipales.**

De cara al segundo ciclo se profundizará en los instrumentos de planificación de protección civil vigentes para adaptarlos al riesgo de inundación existente y al estado de avance de los sistemas de previsión y emisión de alertas disponibles.

- ◆ **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.**
- ◆ **ES124\_3\_06-889-00-00: Elaboración o actualización de los planes de actuación municipal en aquellos municipios identificados con riesgo de inundación.**
- ◆ **ES124\_3\_06-890-00-00: Implantación de la Red Nacional de Información sobre Protección Civil (RENAIN).**

Si bien parte de los contenidos de la RENAIN ya existen y están disponibles de forma limitada, está en construcción el sistema o aplicación informática que permita, por un lado, el acceso a la información de la Red de una forma consistente a todos los participantes del Sistema Nacional y por otro, que aporten al sistema la información que corresponda en el ámbito de sus competencias.

El Catálogo de Inundaciones Históricas, que, como se ha comentado anteriormente, viene siendo elaborado por la Dirección General de Protección Civil y Emergencias, es una herramienta clave a la hora

de elaborar toda la información de base que sirve para elaborar los PGRI. Por otro lado, la información sobre eventos de inundación acaecidos en el ciclo de planificación es requerida por la Comisión Europea para su envío durante la realización de la Evaluación Preliminar del Riesgo de Inundación (EPRI).

Para unificar y facilitar el mantenimiento de la información histórica, se creará en colaboración entre la DG Protección Civil y Emergencias y la Dirección General del Agua, una versión del CNIH, que quedará integrado simultáneamente en la Red Nacional de Información sobre Protección Civil (RENAIN) y en el SNCZI, con contenidos simplificados y que permita una actualización más ágil, de manera que, tanto las autoridades de protección civil de cada ámbito, como los organismos de cuenca, puedan introducir la información más relevante sobre un evento en cuanto se tenga disponible.

Además, las distintas Administraciones incorporarán a la RENAIN, los episodios significativos acaecidos a lo largo del ciclo.

Se considera un episodio significativo cuando se cumplan las siguientes condiciones:

- Declaración de zona afectada gravemente por una emergencia de protección civil (art 23. Ley 17/2015, del Sistema Nacional de Protección Civil).
- Activación de un Plan de Protección Civil cuando se soliciten medios y recursos extraordinarios.
- Alteración de las condiciones de vida del área afectada por inundaciones con graves efectos sobre las personas y sus bienes.
- Recurrencia de las Inundaciones.

◆ **ES124\_3\_06-891-00-00: Implantación de la Red de Alerta Nacional (RAN): Alertas hidrológicas.**

La Red de Alerta Nacional contribuirá a fortalecer la integración de capacidades de todo el Sistema Nacional de Protección Civil, incrementando la cooperación y coordinación entre todas las Administraciones públicas competentes en la protección ante emergencias y catástrofes, incluido el aspecto clave de la prevención, dando lugar a un sistema de alertas unificado y potente.

En el ámbito de las inundaciones, esta medida tiene como objetivo la integración del flujo de información hidrológica y la emisión de avisos desde los Organismos de cuenca hacia las protecciones civiles autonómicas y la RAN, de forma que pueda, por un lado ayudar a la toma de decisión de las actuaciones de protección civil sobre el terreno y por otro, dar respuesta a las necesidades de información de los servicios públicos esenciales y los ciudadanos ante cualquier amenaza de este tipo de emergencia.

Un objetivo principal de la Red es determinar las consecuencias que cada umbral de aviso supone sobre la población y las infraestructuras y establecer las medidas de mitigación más convenientes para anticipar el riesgo en episodios similares futuros.

Para ello será necesario establecer los protocolos de flujo de datos, la frecuencia de refresco y definir los umbrales de cada estación de aforo a medio plazo. El Código de comunicaciones de la UE obliga,

para el 2022, que los países cuenten con un sistema de aviso directo a los teléfonos móviles de la población, y la RAN alimentará dichas alertas.

#### 12.4. Costes y beneficios del grupo de medidas y establecimiento de prioridades

Los costes de este grupo de medidas provienen principalmente de la implantación de actuaciones vinculadas a la planificación institucional y a la protección civil y destinadas a mejorar la respuesta ante las emergencias por inundaciones y de los presupuestos habilitados en cada caso para la aplicación del régimen de ayudas previsto.

Los beneficios de las acciones para la mejora de la respuesta institucional ante las inundaciones son múltiples, por un lado, fortaleciendo la coordinación entre todos los actores del sistema de protección civil, y por otro, facilitando la preparación ante emergencias y la protección y ayuda directa a la población, y se concretan en:

- Disponer de una planificación previa que disminuya los daños físicos y psíquicos a la población
- Disponer de un intercambio de información y subsidiaria a través de la RENAIN.
- El incremento de la formación y la preparación de la sociedad ante el riesgo de inundación haciéndola más segura y resiliente.
- Disponer de un sistema preventivo eficaz de alerta a la población adaptado a las necesidades y posibilidades de la situación actual.
- La mejora de los mecanismos de cobertura de la población frente a los daños materiales en las propiedades.
- Un incremento de medidas preventivas, como la velocidad de evacuación ante situaciones de emergencia.

La prioridad de este grupo de medidas es crítica puesto que la planificación de protección civil a todos los niveles constituye la herramienta clave para garantizar una respuesta coordinada y una utilización de los recursos del Sistema Nacional de Protección Civil eficaz ante situaciones de riesgo que ponen en peligro la seguridad de las personas. Igualmente, la aplicación del régimen de ayudas de protección civil previsto es esencial para restablecer los servicios y paliar los daños tras un episodio de inundación.

#### 12.5. Presupuesto, fuente de financiación y administración informadora

En las medidas para mejorar la planificación institucional de respuesta en las emergencias por inundaciones a través de la coordinación con los planes de protección civil, se pueden considerar 3 niveles administrativos de financiación: Estatal, Autonómico y Municipal a través de sus correspondientes presupuestos, a la que habría que añadir la financiación de la Unión Europea.

En la Unión Europea existen instrumentos y programas cuyo objeto es apoyar y completar la labor realizada por los Estados miembros para proteger a las personas, fundamentalmente, aunque también

el medio ambiente y los bienes (incluidos el patrimonio cultural), en el caso de catástrofes naturales y de origen humano. En líneas generales, la ayuda financiera europea se destinará a:

- Acciones en el ámbito del mecanismo comunitario establecido para facilitar una cooperación reforzada en las intervenciones de ayuda en el ámbito de la protección civil.
- Medidas para prevenir o reducir los efectos de una emergencia.
- Acciones dirigidas a mejorar el estado de preparación de la Comunidad para responder a las emergencias, en particular, de acciones destinadas a aumentar la sensibilización de los ciudadanos de la UE.

De manera más específica, la Unión ha establecido diversos instrumentos de financiación:

- Mecanismo de Protección Civil de la Unión (Decisión 1313/2013/UE).
- Mecanismo Comunitario de Protección Civil (Decisión 2007/779/CE, Euratom).
- Instrumento de Financiación de la Protección Civil (Decisión [2007/162/CE](#), Euratom).

A nivel nacional, la ley 17/2015 crea el Fondo Nacional de Prevención de Emergencias como instrumento financiero para impulsar actividades preventivas tales como, elaboración de análisis y localización de riesgos, campañas de sensibilización e información preventiva a los ciudadanos, programas de educación para la prevención en centros escolares u otra análogas, previéndose para ello la celebración de convenios o acuerdos entre la Administración General del Estado, las Comunidades Autónomas y otra entidades públicas y privadas.

Con cargo a los Presupuestos Generales del Estado se aplicará la línea de ayudas para atender a los daños producidos en situaciones de emergencia, regulada por el Real Decreto 307/2005, de 18 de marzo, modificado por el Real Decreto 477/2007, de 13 de abril, que constituye una de las actuaciones específicas de este grupo de medidas.

A ello habría que añadir las convocatorias de ayudas o en régimen de concurrencia competitiva que en su caso se pongan en marcha para la financiación de la elaboración de instrumentos de planificación en el ámbito local.

Igualmente, estas actuaciones forman parte principal del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia para cuya ejecución se movilizarán créditos con los requisitos e indicaciones de la Unión Europea que permitan el acceso a la financiación de los fondos del Instrumento Europeo de Recuperación a través de los mecanismos establecidos.

A modo de previsiones, se establece el siguiente cuadro comparativo de los presupuestos estimados necesarios:

Código medida	Descripción Medida	Inversión	Administración Informadora
ES124_3_06-850-00-00	<b>Apoyo a los municipios para la implantación de sus planes de emergencia municipales</b>	0,00 €	Cabildo Insular de Tenerife
ES124_3_06-851-00-00	<b>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</b>	60.000,00 €	Cabildo Insular de Tenerife

Código medida	Descripción Medida	Inversión	Administración Informadora
	<b>115/2018, de 30 de julio, por el que se aprueba el Plan Especial de Protección Civil</b>		
ES124_3_06-889-00-00	Elaboración o actualización de los planes de actuación Municipal en aquellos municipios identificados con riesgo de inundación	0,00 €	Dirección General de Seguridad y Emergencias
ES124_3_06-890-00-00	Implantación de la Red Nacional de Información	0,00 €	Dirección General de Protección Civil
ES124_3_06-891-00-00	Implantación de la Red de Alerta Nacional: Alertas hidrológicas	0,00 €	Dirección General de Protección Civil

Los organismos responsables serían los siguientes:

- Dirección General de Protección Civil y Emergencias, Ministerio del Interior.
- Dirección General de Seguridad y Emergencias, Consejería competente en materia de protección civil del Gobierno de Canarias.
- Cabildo Insular de Tenerife.
- Áreas de gobierno municipales encargadas de las políticas de Protección Civil.

## 12.6. Calendario de implantación

Las medidas relativas a la mejora de la planificación forman parte de la actividad ordinaria de los distintos organismos responsables y su implantación se llevará a cabo a lo largo de todo el ciclo de planificación del PGRI 2021-2027. Por su parte, la aplicación de las ayudas estará determinada por la ocurrencia de episodios que den lugar a situaciones de emergencia o de naturaleza catastrófica.

## 12.7. Indicadores para el control y seguimiento de la medida

Para poder realizar un adecuado **control y seguimiento** de este grupo de medidas, específicas dentro del subtipo IPH 15.02.01, se establecen una serie de **Indicadores** que facilitan ese seguimiento:

- Nº de Planes de protección civil en el ámbito de la demarcación hidrográfica actualizados conforme al contenido del PGRI.
- Nº de planes de actuación local.
- *Nº de puntos de medida adaptados a los umbrales de protección civil.*
- Nº de episodios totales.
- Nº de episodios calificados como “significativos”.

## 12.8. Enlaces de interés

- <http://www.proteccioncivil.es>
- [https://ec.europa.eu/echo/what/civil-protection/mechanism\\_en](https://ec.europa.eu/echo/what/civil-protection/mechanism_en)



*Memoria*  
**ANEJO 2. DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA DE MEDIDAS**

- <https://www.undrr.org/es/implementando-el-marco-de-sendai/que-es-el-marco-de-sendai-para-la-reduccion-del-riesgo-de>

## 13. MEDIDAS PARA ESTABLECER O MEJORAR LA CONCIENCIA PÚBLICA EN LA PREPARACIÓN PARA LAS INUNDACIONES, PARA INCREMENTAR LA PERCEPCIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN Y DE LAS ESTRATEGIAS DE AUTOPROTECCIÓN EN LA POBLACIÓN, LOS AGENTES SOCIALES Y ECONÓMICOS (15.03.01)

### 13.1. Marco legislativo

El Real Decreto 903/2010, en la parte A de su anexo, indica, como contenido de los programas de medidas, en el punto h.4 (medidas de protección civil) lo siguiente:

*Las medidas de coordinación con los planes de protección civil, y los protocolos de comunicación de la información y predicciones hidrológicas de los organismos de cuenca a las autoridades de protección civil. Y las medidas planteadas para la elaboración de los planes de protección civil en caso de que éstos no estén redactados.*

Asimismo, la Comisión Europea asigna el **código M43** a este tipo de medidas relacionadas con los Planes de actuación en emergencias. Son aquellas medidas vinculadas con la **preparación y la concienciación pública**, medidas para establecer o mejorar la concienciación pública o la preparación ante eventos de inundaciones.

**A nivel europeo**, en la Resolución del Consejo del 26 de febrero de 2001, (2001/C 82/01), relativa al fortalecimiento de las capacidades de la Unión Europea en materia de protección civil, se destaca la importancia de iniciativas como campañas informativas sobre protección civil o de información, formación y sensibilización del público y, en particular, de los jóvenes, con el fin de aumentar el nivel de autoprotección de los ciudadanos.

También en el marco europeo, la importancia de incrementar la percepción del riesgo de inundación entre la población y de realizar una adecuada comunicación del riesgo ha sido objeto de un Workshop temático en el ámbito del grupo de trabajo para la implantación de la Directiva de Inundaciones "*Risk awareness and communication in the context of Flood risk management plans*" que tuvo lugar en marzo de 2019, en Lisboa, para profundizar en estos aspectos e intercambiar experiencias entre los Estados miembros.

Entre las principales conclusiones y recomendaciones del Workshop destacan, la necesidad de mejorar la consistencia de las estrategias de comunicación para alcanzar a los grupos objetivo: políticos, líderes locales, que actúan como transmisores de la información, y fortalecer la colaboración entre actores, estableciendo roles claros de cada uno de ellos. Los mapas de peligrosidad y riesgo de inundación son la mejor herramienta de comunicación, pero hay que establecer estándares cartográficos y se recomienda aumentar el uso de información histórica como apoyo en la comunicación, al igual que utilizar términos comprensibles por la población para hablar de conceptos complejos. Las redes sociales son un aliado en la comunicación del riesgo, pero hay que conocerlas y utilizarlas bien para potenciar sus ventajas y reducir los riesgos asociados. Finalmente, hay que evaluar la eficacia de la comunicación del

riesgo en todas las etapas del proceso: preparación, comunicación y postcomunicación. Existen estudios que demuestran que la percepción del riesgo se mantiene por un periodo limitado tras un episodio de inundación pasado el cual decae bruscamente. El mantenimiento de la comunicación a lo largo del tiempo en ausencia de episodios de inundación es esencial para que la consciencia del riesgo se mantenga a niveles adecuados.

A nivel nacional la Ley 17/2015 del Sistema Nacional de Protección Civil consagra la prevención como uno de los fines prioritarios de la protección civil y como instrumentos de carácter horizontal para ello, la planificación, especialmente los planes de autoprotección, la formación del personal perteneciente al sistema de protección civil o la inclusión en los currículos escolares de contenidos sobre autoprotección y primeros auxilios.

La Ley crea la Red Nacional de Información sobre Protección Civil que entre otros contenidos incluye los catálogos oficiales de actividades que puedan originar una emergencia de protección civil, así como la obligación de los titulares de los centros, establecimientos y dependencias en que aquéllas se realicen, de adoptar medidas de autoprotección.

Igualmente, los planes de protección civil deberán contener programas de información y comunicación preventiva y de alerta que permitan a los ciudadanos adoptar las medidas oportunas para la salvaguarda de personas y bienes. En este sentido, se establece la obligación de los medios de comunicación de colaborar de manera gratuita con las autoridades en la difusión de las informaciones preventivas y operativas ante los riesgos y emergencias en la forma que aquéllas les indiquen y en los términos que se establezcan en los correspondientes planes de protección civil.

También se refiere la Ley al deber de cautela y autoprotección, estableciendo que los ciudadanos deben tomar las medidas necesarias para evitar la generación de riesgos, así como exponerse a ellos.

Esta medida se encuentra recogida igualmente en el Plan Estatal de Protección Civil ante el riesgo de inundaciones (aprobado por el Acuerdo del Consejo de Ministros de 29 de julio de 2011, BOE núm. 210 de 1 de septiembre de 2011), concretamente en las acciones de mantenimiento e implantación del mencionado Plan:

- Revisión de los datos referentes al riesgo de inundaciones y del sistema de información hidrometeorológica.
- Difusión del Plan entre las instituciones y el personal involucrado en su aplicación.
- **Contribuir a la mejora del conocimiento sobre el riesgo de inundaciones y las medidas de autoprotección entre los/las ciudadanos/as.**
- Realización de ejercicios y simulacros.

Y del mismo modo, en el **Plan Especial de Protección Civil y Atención de Emergencias por Riesgo de Inundaciones en la Comunidad Autónoma de Canarias** se recogen las siguientes acciones relacionadas con la concienciación y el conocimiento de las medidas de protección:

- Divulgación e información pública sobre el Plan de Emergencia.

- Información de tipo preventivo para trasladar conocimientos sobre los riesgos potenciales, así como sobre las medidas de prevención y protección.
- Información sobre los mecanismos y sistemas de comunicación con la población.
- Divulgación de medidas de autoprotección.
- Información sobre colaboración y apoyo en tareas de voluntariado.

A la vista de las disposiciones legales anteriormente citadas, resulta fundamental mejorar (o implementar en determinados casos) las medidas orientadas al incremento de la concienciación pública ante el riesgo de inundaciones y al aumento de la autoprotección general de la población, de forma que:

- Se intente garantizar una adecuada coordinación entre todas las administraciones implicadas en la concienciación pública ante las inundaciones, dejando claro la responsabilidad de cada una de ellas y evitando duplicidades.
- Se constituyan los vínculos necesarios entre las distintas administraciones, a la vez que se optimizan al máximo los medios humanos y materiales disponibles, adaptados a la situación económica actual.
- Se establezcan, de manera periódica, campañas informativas a la población, con las que aumentar la concienciación pública y facilitar pautas de autoprotección.
- Se disponga de una información común y organizada que permita realizar una evaluación rápida y homogénea de los eventos previstos o registrados, de forma que se puedan disminuir el número de damnificados y los daños.

### 13.2. Objetivos del Plan de gestión que cubre esta medida

Con el desarrollo de estas medidas de mejora de la concienciación pública y aumento de la percepción del riesgo y de la autoprotección, se contribuye de forma esencial al objetivo del Plan de **Incrementar de la percepción del riesgo de inundación y de las estrategias de autoprotección en la población, los agentes sociales y económicos.**

Uno de los objetivos identificados como prioritarios en los PGRI, es el desarrollo de una percepción global del riesgo por inundación. El éxito de muchas de las medidas propuestas para mejorar las distintas variables que intervienen en el riesgo de inundación pasa por una adecuada divulgación del fenómeno de las inundaciones en general, y del diagnóstico y las actuaciones realizados sobre los problemas de inundación a nivel local. Para ello una de las herramientas más eficaces es formar/informar a gestores y líderes locales, personal de las Administraciones e informadores (medios de comunicación) y diseñar conjuntamente estrategias de comunicación que, por un lado, faciliten la transmisión de mensajes clave y, por otro, aseguren que estos responden a la realidad del fenómeno. Esta comunicación debe complementarse con un trabajo de creación de capacidades en la ciudadanía y los agentes económicos para la gestión del riesgo de inundación y así fomentar la cultura del riesgo entre la población y disminuir su vulnerabilidad.

Además de este objetivo prioritario, estas medidas colaboran en la consecución de otros objetivos incluidos en el Plan de Gestión del Riesgo de Inundación, como son los siguientes:

- **Mejorar la coordinación administrativa entre todos los actores involucrados en la gestión del riesgo**, ya que la responsabilidad relativa a la concienciación pública en la preparación ante las inundaciones está distribuida entre diversas administraciones y departamentos. Este objetivo general se concreta en el objetivo específico de crear formalmente una estructura administrativa adecuada que permita una efectiva coordinación de la gestión del riesgo de inundación entre las administraciones.
- **Mejorar la resiliencia y disminuir la vulnerabilidad de los elementos ubicados en las zonas inundables**, ya que las inundaciones son fenómenos naturales que no pueden evitarse y con las que hay que convivir asumiendo un cierto nivel de riesgo, más aún con los previsibles efectos del cambio climático. La información ha contribuido a la sensibilización de la sociedad que cada vez es más consciente de los riesgos a los que está sometida y de la necesidad de formarse en autoprotección como medida preventiva de primer orden.

### 13.3. Progreso implantación de este grupo de medidas en el primer ciclo

#### 13.3.1. Descripción de las actuaciones específicas llevadas a cabo en el ámbito nacional

Este tipo de medida consiste, por un lado, en actuaciones de implementación y fortalecimiento de la concienciación pública y de la percepción del riesgo de inundación; y por el otro, en acciones de incremento de las estrategias de autoprotección en la población y los agentes sociales y económicos. El ámbito en el que se desarrolla esta medida es fundamentalmente local.

Las actuaciones específicas llevadas a cabo en el primer ciclo han consistido en:

- **Divulgación en campañas informativas sobre los riesgos potenciales de las inundaciones, los objetivos del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación y Planes de Protección Civil** existentes, sobre la población, los agentes sociales y económicos y en especial, sobre los agentes locales.

Se han realizado numerosas jornadas formativas/informativas con el objetivo de fomentar la preparación frente al riesgo de inundación en el ámbito local dando a conocer las medidas de prevención, preparación y recuperación para incrementar la resiliencia de personas y bienes ante las inundaciones, mejorando la coordinación entre los agentes locales, agentes económicos y sociales y las distintas administraciones implicadas en cada ámbito territorial.

Esta labor de divulgación y concienciación se ha reforzado en aquellos ámbitos más golpeados por episodios de inundación estos últimos años.

La coordinación de estas jornadas se ha realizado en general por los Organismos de cuenca con la colaboración de las autoridades de Protección Civil y el Consorcio de Compensación de Seguros, y se ha contado también con los distintos departamentos de los Gobiernos autonómicos, fundamentalmente los de ordenación del territorio y urbanismo, y las autoridades locales.

Además de las jornadas se ha trabajado con otros recursos como son la elaboración material audiovisual, folletos, presencia en redes sociales y medios de comunicación, entre otros.

- **Mejora en la publicación y divulgación en internet y medios de comunicación de los datos relativos a los daños ocasionados por inundaciones.**

Se ha hecho un esfuerzo por parte de las administraciones, para hacer llegar a la ciudadanía información que muestre de una forma sencilla pero rigurosa, las consecuencias de las inundaciones. En este sentido los mapas de riesgo son una de las herramientas más eficaces para la comunicación, aun cuando el contenido es muy técnico y en ocasiones requiere de explicación.

- **Mejora en la divulgación de las predicciones meteorológicas y de pautas de comportamiento ante una emergencia,** a través de los canales de comunicación establecidos.

La divulgación de las predicciones meteorológicas, llevada a cabo por AEMET, contempla un sistema de difusión de avisos de fenómenos meteorológicos adversos a partir de la geolocalización del usuario, a través de la aplicación de móvil y web institucionales de la agencia. La implantación de la nueva web operativa se produjo en enero de 2020.

Por su parte la Dirección General de Protección Civil y Emergencias, ha utilizado las redes sociales para divulgar las informaciones de AEMET, así como las recomendaciones de la Dirección General de Tráfico relativas al uso de vehículos en el episodio de la DANA de septiembre de 2019.

### 13.3.2. Actuaciones no implantadas a nivel nacional

La colaboración entre las distintas administraciones e implantación de las medidas previstas durante este ciclo ha sido adecuada, sin que haya medidas no iniciadas o no realizadas. No obstante, las evaluaciones realizadas y la experiencia en eventos de inundación ocurridos en el periodo, evidencian la necesidad de ser más ambiciosos y muestran oportunidades de mejora que se intentarán sustanciar en este segundo ciclo mediante el desarrollo de medidas que permitan responder a estas preguntas:

- ¿Comunicamos el riesgo de inundación?
- ¿Comunicamos bien el riesgo de inundación?
- ¿Qué podemos hacer para comunicar mejor?

### 13.4. Descripción de las medidas y actuaciones asociadas a llevar a cabo

Partiendo de las necesidades detectadas, se describen a continuación las medidas y actuaciones que se van a llevar a cabo:

- **ES124\_3\_06-892-00-00: Elaboración de Estrategia de Comunicación del Riesgo de Inundación.**

Tal como se establece en los objetivos, y ha sido tratado en el ámbito del grupo de trabajo europeo para la implantación de la Directiva de Inundaciones, conseguir una adecuada percepción del riesgo

pasa por disponer de una estrategia de comunicación bien diseñada, que sea capaz de hacer llegar los mensajes a distinto público-objetivo, puesto que la gestión del riesgo de inundación es una responsabilidad compartida entre todas las Administraciones y la sociedad, cada uno en el ámbito de sus competencias y en función de sus recursos y capacidades, que habrá que reforzar. También es esencial que la estrategia cuente con los mecanismos de evaluación para conocer el grado de efectividad de las acciones de comunicación realizadas.

La elaboración de la estrategia nacional de comunicación es una medida transversal a todo el PGRI que se nutrirá del resto de medidas y actuaciones y establecerá el marco de colaboración y coordinación en esta materia entre los distintos actores.

Se realizará en primer lugar un diagnóstico detallado del estado de la comunicación del riesgo en los distintos niveles administrativos y de gestión, analizando los protocolos de comunicación existentes (entre administraciones y entre administraciones y público en general) e identificando posibles mejoras, tomando como referencia buenas prácticas ya aplicadas en países de nuestro entorno.

Basado en este diagnóstico, se establecerán los objetivos específicos a alcanzar y las líneas de actuación para lograrlo, que se desglosarán a su vez en acciones concretas responsabilidad de los distintos actores, así como un sistema de indicadores para su evaluación y seguimiento.

◆ **ES124\_3\_06-893-00-00: Celebración de jornadas y actividades de divulgación y formación.**

La comunicación debe complementarse con un trabajo de formación y creación de capacidades en la ciudadanía y los agentes económicos para la gestión del riesgo de inundación.

Las materias sobre las que se impartirá formación abarcarán los distintos aspectos relacionados con la gestión del riesgo de inundación, desde la comprensión de las causas y características del fenómeno a su gestión actual a través de las medidas de prevención, preparación, protección y recuperación aplicables, las estrategias de autoprotección o el contenido, alcance y aplicación de los distintos instrumentos de planificación del riesgo. Los recursos a utilizar serán igualmente muy diversos en función del público destinatario, (autoridades y personal de las administraciones y otros agentes locales, partes interesadas, sectores específicos, público en general...) y los objetivos, e incluirán jornadas formativas, sesiones informativas, talleres participativos, visitas interpretativas (zonas afectadas, actuaciones realizadas), programación de contenidos en currículos escolares e universitarios, recursos audiovisuales, manuales de buenas prácticas, páginas web, etc.

### **13.5. Costes y beneficios de la medida y establecimiento de prioridades**

Los **costes** de este tipo de medidas provienen fundamentalmente de la implementación y/o del mantenimiento de actuaciones destinadas a mejorar la concienciación pública, incrementar la percepción del riesgo y desarrollar estrategias de autoprotección ante las inundaciones. Los costes provendrían concretamente los medios humanos necesarios para realizar las actuaciones anteriormente previstas, junto con presupuestos necesarios para la generación de materiales y contenidos web que los soporten.

Los **beneficios** de este tipo de medidas de concienciación pública y de autoprotección son fundamentales, ya que sus acciones están orientadas a la mejora de la preparación ante las inundaciones, al aumento en la percepción del riesgo y al incremento de las correspondientes estrategias de protección en la población:

- Mayor planificación previa, lo que repercute en una mayor rapidez y eficacia en las actuaciones frente a las emergencias.
- Disminución de los daños, físicos y psíquicos, a la población.
- Reducción de las experiencias traumáticas ligadas a las inundaciones en la población afectada.
- Disminución de la gravedad de los daños materiales ocasionados, así como la cuantía económica.
- Colaboración sinérgica con otras medidas en la consecución de diversos objetivos de los Planes de Gestión del Riesgo de Inundación.

La prioridad de este grupo de medidas es muy alta por cuanto la información y la formación son herramientas preventivas muy potentes que están en la base de cualquier otra actuación posterior, contribuyendo al objetivo de reducir el riesgo de inundación de una forma coste-eficiente.

### 13.6. Presupuesto, fuente de financiación y administración informadora

La financiación de esta medida puede ser encajada parcialmente en las labores habituales de los organismos anteriormente citados, con nuevas necesidades presupuestarias adicionales, para el diseño de nuevos materiales y la disposición de un equipo humano disponible para la realización de estas actuaciones. Los presupuestos necesarios son bajos, pero a la vez, de una importancia trascendental.

La Ley 17/2015 del Sistema Nacional de Protección Civil crea el Fondo Nacional de Prevención de Emergencias como instrumento financiero adecuado para contribuir a dar el impulso necesario a actuaciones de elaboración de análisis y localización de riesgos, campañas de sensibilización e información preventiva a los ciudadanos, programas de educación para la prevención en centros escolares u otra análogas, previéndose para ello la celebración de convenios o acuerdos entre la Administración General del Estado, las Comunidades Autónomas y otra entidades públicas y privadas.

Igualmente, el Mecanismo de Protección Civil de la Unión Europea a través de su convocatoria de ayudas brinda la oportunidad de desarrollar actividades de concienciación y proyectos de construcción de capacidades entre la población.

A modo de previsiones, se establece el siguiente cuadro comparativo de los presupuestos estimados necesarios:

- ◆ El presupuesto de las medidas de la DG de Protección Civil y Emergencias no es una inversión específica en la DH de Tenerife, se refiere a la medida a nivel nacional.

Código medida	Descripción Medida	Inversión	Administración Informadora
ES124_3_06-892-00-00	<b>Elaboración de Estrategia de Comunicación del Riesgo de Inundación</b>	200.000,00 €	D.G. de Protección Civil y Emergencias

Código medida	Descripción Medida	Inversión	Administración Informadora
ES124_3_06-893-00-00	<b>Celebración de jornadas y otras actividades de divulgación y formación</b>	100.000,00 €	D.G. de Protección Civil y Emergencias

De acuerdo con lo establecido anteriormente, los organismos responsables de la implantación de este grupo de medidas son todas las Administraciones Públicas, cada una en el ámbito de sus competencias, y la ciudadanía, que participa también en el Sistema Nacional de Protección Civil, siendo especialmente relevantes las administraciones de Protección Civil tanto a nivel estatal como autonómicas y locales, junto con los organismos de cuenca, Dirección General del Agua y la Dirección General de la Costa y el Mar.

### 13.7. Calendario de implantación

Las medidas forman parte de la actividad ordinaria de los distintos organismos responsables por lo que se implantarán a lo largo de todo el ciclo de planificación del PGRI 2021-2027.

### 13.8. Indicadores para el control y seguimiento de la medida

Para poder realizar un adecuado **control y seguimiento** de este grupo de medidas, específicos para el subtipo IPH 15.03.01, se establecen una serie de **Indicadores** anuales que facilitan ese seguimiento; son los siguientes:

- Nº de jornadas y campañas formativas mantenidas entre los diversos actores sociales y administraciones implicados en la concienciación pública ante el riesgo de inundaciones.
- Estado de elaboración de la Estrategia Nacional de Comunicación del Riesgo de inundación.

### 13.9. Enlaces de interés

- CIS WG-F Workshop “Risk awareness and communication in the flood risk management plans”. Lisboa, 23-27 de marzo de 2019: [https://circabc.europa.eu/ui/group/9ab5926d-bed4-4322-9aa7-9964bbe8312d/library/c710691e-f7b1-41c3-a074-6a5e489b00bb?p=1&n=10&sort=name\\_ASC](https://circabc.europa.eu/ui/group/9ab5926d-bed4-4322-9aa7-9964bbe8312d/library/c710691e-f7b1-41c3-a074-6a5e489b00bb?p=1&n=10&sort=name_ASC)
- Jornadas y congresos de gestión del riesgo de inundación: [https://www.miteco.gob.es/es/agua/formacion/GRI\\_Jornadas\\_Congresos.aspx](https://www.miteco.gob.es/es/agua/formacion/GRI_Jornadas_Congresos.aspx)
- Página Web de la Dirección General de Protección Civil y Emergencias: <http://www.proteccioncivil.es/home>
- Página Web de la Agencia Estatal de Meteorología: <http://www.aemet.es/es/portada>
- [Proyecto CAPFLO https://blogs.uab.cat/capflo/](https://blogs.uab.cat/capflo/)
- [Estrategia Ebro Resilience: https://ebroresilience.com/](https://ebroresilience.com/)

- Página web gobierno polaco para la comunicación del riesgo de inundación: <http://www.powodz.gov.pl/en>
- Página web gobierno irlandés para la comunicación del riesgo de inundación: <http://www.floodinfo.ie/> <http://www.floodinfo.ie/map/floodmaps/>
- Ejemplos de sistemas de alerta temprana usados en Bélgica adaptados a la actualidad: <https://ipi-urbaneurope.eu/project/floodcitisense/> <https://www.be-alert.be/en/>
- Página web gobierno de los Países Bajos para la comunicación del riesgo de inundación (Niveles): <https://www.onswater.nl>
- <http://www.aemet.es/es/portada>
- <http://www.proteccioncivil.es/web/dgpcye/home;jsessionid=D9FEA53D533F91A33B9C9B12406CE83C.n2>
- <http://www.proteccioncivil.org/catalogo/naturales/plan-estatal-riesgo-inundaciones/index.html>
- <http://www.gobcan.es/dgse/index.html>
- [http://www.seap.minhap.gob.es/es/ministerio/delegaciones\\_gobierno/delegaciones.html](http://www.seap.minhap.gob.es/es/ministerio/delegaciones_gobierno/delegaciones.html)
- <http://www.ume.mde.es/>
- <http://www.magrama.gob.es/>
- [http://www.consortseguros.es/web/le\\_ic](http://www.consortseguros.es/web/le_ic)
- <http://www.enesa.es/>
- <http://www.112canarias.com/info/>

## 14. REPARACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS AFECTADAS, INCLUYENDO INFRAESTRUCTURAS SANITARIAS Y AMBIENTALES BÁSICAS (16.01.01) Y ACTUACIONES DE PROTECCIÓN CIVIL EN LA FASE DE RECUPERACIÓN TRAS LA AVENIDA Y/O TEMPORAL COSTERO (16.01.02)

### 14.1. Marco legislativo

Según establece el Real Decreto 903/2010 de evaluación y gestión de riesgos de inundación los planes de gestión del riesgo de inundación deben abarcar todas las etapas de gestión del riesgo, esto es, prevención, protección, preparación y recuperación.

Esta medida se incluye entre las que la Comisión Europea clasifica como de recuperación, es decir, las dirigidas a retornar a las condiciones normales lo más pronto posible tras un evento de inundación, mitigando los impactos sociales y económicos sobre la población afectada. Bajo esta descripción incluye los **códigos M51**, correspondiente a aquellas acciones destinadas a la recuperación individual y social, como por ejemplo limpieza y restauración en edificios, infraestructuras, etc., acciones de apoyo a la salud, incluyendo la salud mental y la gestión del estrés, asistencia legal, financiera, al desempleo, y reubicación temporal o permanente, y M52 que incluye las acciones destinadas a la recuperación ambiental, mediante actuaciones de limpieza y restauración (protección antimohos, seguridad del agua de boca, asegurar contenedores de materiales peligrosos, etc.).

#### 14.1.1. Normativa específica

Ley 17/2015, de 9 de julio, del Sistema Nacional de Protección Civil constituye el marco legal que determina todo el sistema de preparación y de respuesta ante situaciones de grave riesgo colectivo o catástrofe extraordinaria, en las que la seguridad y la vida de las personas pueden peligrar, generándose unas necesidades que pueden exigir la contribución de todas las Administraciones públicas, organizaciones, empresas e incluso de los particulares, siendo una de las funciones fundamentales de la protección civil la rehabilitación dirigida al establecimiento de servicios públicos indispensables para la vuelta a la normalidad.

Así el capítulo V de la citada Ley establece la fase de recuperación tras una emergencia de protección civil, que está integrada por el conjunto de acciones y medidas de ayuda de las entidades públicas y privadas dirigidas al restablecimiento de la normalidad en la zona siniestrada, una vez finalizada la respuesta inmediata a la emergencia. Estas medidas de recuperación se aplicarán en concepto de ayuda para contribuir al restablecimiento de la normalidad en las áreas afectadas, no teniendo, en ningún caso, carácter indemnizatorio.

El artículo 23 establece el procedimiento de declaración de zona afectada gravemente por una emergencia de protección civil, el cual se efectuará por acuerdo de Consejo de Ministros, a propuesta de los Ministros de Hacienda y Administraciones Públicas y del Interior y, en su caso, de los titulares de

los demás ministerios concernidos, e incluirá, en todo caso, la delimitación del área afectada. Dicha declaración podrá ser solicitada por las administraciones públicas interesadas.

En estos supuestos, y con carácter previo a su declaración, el Gobierno podrá solicitar informe a la comunidad o comunidades autónomas afectadas. A los efectos de la declaración de zona afectada gravemente por una emergencia de protección civil se valorará, en todo caso, que se hayan producido daños personales o materiales derivados de un siniestro que perturbe gravemente las condiciones de vida de la población en un área geográfica determinada o cuando se produzca la paralización, como consecuencia de este, de todos o algunos de los servicios públicos esenciales.

Tras la declaración de zona afectada gravemente por una emergencia de protección civil se llevará a cabo un seguimiento de las medidas recogidas en este capítulo, en los términos que se determinen reglamentariamente. Para la coordinación y seguimiento de las medidas adoptadas por la Administración General del Estado y, en su caso, por otras Administraciones Públicas, se constituirá una Comisión de Coordinación, integrada por representantes de las Administraciones estatal, autonómica y local afectadas.

Para la ejecución de estas actuaciones posteriores al evento de inundación, el Real Decreto 307/2005, de 18 de marzo, modificado por el Real Decreto 477/2007, de 13 de abril, regula la concesión de ayudas o subvenciones para la atención a necesidades derivadas de situaciones de emergencia o de naturaleza catastrófica.

Además de las ayudas establecidas en dicha normativa, en los términos que apruebe el Consejo de Ministros, cuando se declare una zona afectada gravemente por una emergencia de protección civil se podrán adoptar medidas extraordinarias urgentes, en caso de episodios concretos de especial gravedad, para reparar los daños causados, sin perjuicio de las medidas que puedan adoptar las Comunidades Autónomas afectadas, y en las que intervendrán los distintos Departamentos ministeriales y otras Administraciones públicas, cada uno en el ámbito de sus competencias.

La colaboración de las Fuerzas Armadas en materia de protección civil se efectuará principalmente mediante la Unidad Militar de Emergencias, sin perjuicio de la colaboración de otras unidades que se precisen, de conformidad con lo establecido en su legislación específica, en esta ley y en la normativa de desarrollo. La Unidad Militar de Emergencias tiene como misión intervenir en cualquier lugar del territorio nacional para contribuir a la seguridad y bienestar de los ciudadanos, con la finalidad de cumplir los objetivos propios de la Protección Civil en los supuestos que por su gravedad se estime necesario, junto con las instituciones del Estado y las Administraciones Públicas, conforme a lo establecido en la Ley Orgánica 5/2005, de 17 de noviembre, de la Defensa Nacional, en esta ley y en el resto de la normativa aplicable. La intervención de la Unidad Militar de Emergencias, valoradas las circunstancias, se solicitará por el Ministro del Interior y será ordenada por el titular del Ministerio de Defensa. Reglamentariamente se establecerá el régimen de sus intervenciones.

Además, tras un episodio de inundación, y en función de los daños causados, pueden desarrollarse las actuaciones que sean necesarias para retornar a la normalidad lo más pronto posible, mitigando los impactos sociales y económicos.

Estas actuaciones de recuperación tras un episodio de inundación en muchos casos necesitan de una rápida intervención, que puede conllevar la necesidad de ser declaradas de emergencia, conforme al artículo 120.1 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, cuando las obras necesarias constituyen un supuesto verdaderamente excepcional para eliminar o minorar el peligro y los daños previsibles en los supuestos de acontecimientos catastróficos y de situaciones que supongan un grave peligro inminente. Esta realidad no debe confundir las competencias propias de cada Administración y, por tanto, sus responsabilidades, ni en consecuencia derivar en la ejecución de actuaciones en tramo urbano por parte del Organismo de cuenca, salvo que previamente se haya establecido una previsión de colaboración mediante la firma del correspondiente convenio con la Administración que tiene atribuida legalmente la competencia.

Si bien una rápida intervención evita impactos, a largo plazo es preciso que cualquier actuación que se emprenda, ante el descontento generalizado que se produce en estas situaciones, deba realizarse de un modo planificado, con el fin de no repetir errores cometidos en el pasado.

En lo referente a la franja costera, y con similares objetivos, el Real Decreto 500/2020, de 28 de abril, por el que se desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, establece que corresponden a la Dirección General de la Costa y el Mar (DGCM), entre otras, la protección y conservación de los elementos que integran el dominio público marítimo-terrestre, en particular, de las playas, sistemas dunares y humedales litorales, así como la redacción, realización, supervisión, control e inspección de estudios, proyectos y obras de defensa y restauración.

Finalmente, en lo que se refiere a la regulación de las ayudas de Protección Civil para la recuperación tras episodios de inundación, complementariamente a la normativa reglamentaria al respecto establecida en el **Real Decreto 307/2005**, de 18 de marzo, la Ley 17/2015 establece el marco regulatorio común de estas ayudas adaptado a la legislación general de subvenciones en el que además de las ayudas económicas por daños, se contemplan otro tipo de medidas tales como medidas fiscales en forma de exención o reducción coyuntural de impuestos, o laborales como moratorias en el pago de cotizaciones de la Seguridad Social y para cuya aplicación es necesario la previa declaración de zona afectada gravemente por una emergencia de protección civil.

## 14.2. Objetivos del Plan de gestión que cubre este grupo de medidas

Estas medidas son esencial para alcanzar el objetivo de **facilitar la correcta gestión de los episodios de inundación y agilizar al máximo posible la recuperación de la normalidad**, y en la medida de lo posible, contribuir a **mejorar la resiliencia y disminuir la vulnerabilidad** a la vez que se recuperan las personas y sus actividades económicas después de un evento de inundación, contribuyendo a los objetivos específicos de mejora de las herramientas de gestión de los embalses existentes, así como estableciendo los instrumentos de planificación y protocolos de actuación durante y después de los episodios de inundación.

Además de estos objetivos básicos, estas actuaciones ayudan notablemente a la consecución de **otros objetivos incluidos en el Plan de Gestión del Riesgo de Inundación**, como son los siguientes:

- **Incremento de la percepción del riesgo de inundación y de las estrategias de autoprotección en la población, los agentes sociales y económicos**, puesto que el sistema de protección civil debe procurar que los ciudadanos estén preparados para alcanzar por sí mismos la protección mediante labores de información y educación.
- **Mejorar la coordinación administrativa entre todos los actores involucrados en la gestión del riesgo**, que deben poner sus efectivos a disposición de la planificación de protección civil, actuando cada uno en su esfera de competencia para lograr la pronta recuperación tras la inundación.
- **Mejorar el conocimiento para la adecuada gestión del riesgo de inundación**, al disponer de información de detalle de los daños causados por las inundaciones, es posible el estudio y análisis de frecuencias de precipitaciones y caudales, y la calibración de los modelos.

### 14.3. Descripción de las medidas y actuaciones asociadas a llevar a cabo

- ◆ **ES124\_3\_06-894-00-00: Ejecución de obras de reparación de daños tras los episodios de inundación en el DPH.**

Los efectos adversos de las inundaciones no acaban cuando finaliza el episodio, si no que la población y las comunidades afectadas sentirán sus efectos durante muchas semanas e incluso meses después de que la inundación se haya producido, y esto hay que tenerlo previsto en la planificación de emergencias antes de que la inundación ocurra.

Además del impacto económico de las inundaciones a través del daño que infringen a propiedades e infraestructuras, también hay que considerar el efecto que las inundaciones tienen sobre la salud de la población afectada. También esta circunstancia tiene que ser objeto de tratamiento anticipado, prever los adecuados niveles de asistencia y ponerlos en marcha de un modo eficiente al objeto de minimizar los daños.

Por lo tanto, a la hora de diseñar y planificar las actuaciones de esta medida, es necesario tener en cuenta lo siguiente:

- Que en el periodo posterior al episodio de inundación todavía permanecen sus efectos negativos.
- Que personas mayores y enfermos probablemente sean los más afectados y es posible que sea necesario alertar a los servicios de salud antes del episodio de inundación.
- Que la recuperación de los episodios de inundación puede llevar meses e incluso años.

Si bien una rápida intervención evita impactos a largo plazo, cualquier actuación que se emprenda, y fundamentalmente aquellas que puedan condicionar futuras situaciones, por ejemplo, de uso del suelo, deben realizarse de un modo planificado, aprovechando la oportunidad para no repetir errores y buscando mejorar la resiliencia de la zona ante las inundaciones.

Las actuaciones que comprende esta medida son, por ejemplo:

- La reparación de infraestructuras viarias (carreteras, puentes, ferrocarril, etc.) que hayan quedado cortadas o severamente dañadas.

- La reparación/construcción de estructuras de protección existentes en núcleos urbanos o que estén protegiendo a infraestructuras de interés.
  - La retirada de tapones, arrastres, acumulaciones de material, lodos, etc., provocados por el paso de los caudales extraordinarios, recuperación de secciones de desagüe, tramos afectados por la erosión costera, etc.
  - La reparación de edificios, viviendas, centros asistenciales, etc. y el establecimiento en su caso de instalaciones provisionales.
  - La reparación de instalaciones necesarias para el seguimiento de la información hidrológica de la cuenca.
  - La asistencia sanitaria a personas afectadas que puede incluir ayuda psicológica.
  - La información y el asesoramiento en la solicitud de las ayudas disponibles conforme a la legislación.
  - La reposición de suministros básicos (luz, agua, saneamiento, depuración, etc.).
- ◆ **ES124\_3\_06-856-00-00: RESPUESTA ANTE EVENTOS EXTREMOS. Actuaciones de emergencia para reparación de daños en el litoral.**

Con el fin de reparar los daños provocados por los temporales de origen costero en el dominio público marítimo-terrestre, es necesaria una rápida respuesta para la restauración del litoral y de los servicios e infraestructuras afectados en este ámbito, de tal forma que la recuperación sea lo más rápida posible. La Dirección General de la Costa y el Mar responde en estos casos mediante actuaciones de emergencia con el fin de devolver la costa al estado previo a la ocurrencia del temporal.

La costa constituye un medio especialmente vulnerable y fragilizado por los efectos del cambio climático, que también está provocando que los temporales que le afectan sean cada vez más frecuentes y energéticos. En este escenario es esencial contar con una adecuada planificación para la rehabilitación del frente costero y la reparación de infraestructuras y obras costeras ante eventos extremos, con un programa de intervenciones para reparar los daños inmediatamente después de la ocurrencia de los episodios, de forma que se evite una degradación que haga inviable la recuperación a unos costes razonables.

Estas actuaciones de emergencia complementan los programas plurianuales regionalizados de conservación y mantenimiento del litoral e igualmente se nutren de los análisis ex-post de eventos extremos de erosión e inundación y lecciones aprendidas de la gestión de la costa con el fin de optimizar las actuaciones en marcha.

Las actuaciones resultado de la planificación propuesta en esta medida, se incluyen dentro de las medidas de conservación y mantenimiento del litoral, de restauración de la franja costera y mantenimiento de la accesibilidad.

- ◆ **ES124\_3\_06-895-00-00: Ayudas de Protección civil para la recuperación tras episodios de inundación.**

En este ciclo se continuará con la línea de ayudas o subvenciones para responder en casos excepcionales de gravedad a las necesidades derivadas de situaciones de emergencia o de naturaleza catastrófica, de acuerdo con lo dispuesto en la Ley General de Subvenciones y el Real Decreto 307/2005, de 18

de marzo, por el que se regulan las subvenciones en atención a determinadas necesidades derivadas de situaciones de emergencia o de naturaleza catastrófica, y se establece el procedimiento para su concesión y el Real Decreto 477/2007, de 13 de abril, que lo modifica.

♦ **ES124\_3\_06-896-00-00: Recopilación de datos sobre daños a personas y bienes.**

Los datos sobre daños, además de las cantidades asignadas en concepto de ayudas informan sobre la gravedad de los episodios de inundaciones que ocurren a lo largo del ciclo. Las autoridades de protección civil autonómicas, a través de sus 112, reciben las notificaciones de las incidencias que pueden ser recopiladas. Las comunicaciones recibidas permiten el cómputo total de los daños a las personas y a las infraestructuras. Así mismo, al finalizar el evento se elaborará un informe descriptivo de evaluación de este que formará parte de la RENAIN y por lo tanto contribuirá al conocimiento de actuaciones en eventos similares futuros.

#### 14.4. Costes y beneficios de la medida y establecimiento de prioridades

Los **costes** de esta medida provienen de los costes derivados de las obras de recuperación que sea necesario ejecutar.

Los **beneficios** de estas actuaciones serán tanto mayores cuanto más rápida y eficaz sea la respuesta, reponiendo servicios y posibilitando el restablecimiento de las actividades económicas de la zona de forma que contribuyan a la recuperación de las zonas afectadas y se minimicen los daños a medio y largo plazo.

La prioridad de este grupo de medidas es crítica, puesto que después de un episodio de inundación es esencial recuperar lo antes posible el funcionamiento normal de todas las infraestructuras y bienes esenciales para la sociedad.

#### 14.5. Presupuesto, fuente de financiación y administración informadora

La financiación de este grupo de medidas es función de la severidad y frecuencia de los episodios de inundación, por lo que no puede realizarse una previsión significativa de los presupuestos necesarios para su implantación, más allá de una revisión de las obras ejecutadas en el ciclo anterior y su proyección hacia el futuro.

Código medida	Descripción Medida	Inversión	Administración Informadora
ES124_3_06-895-00-00	Ayudas de Protección civil para la recuperación tras episodios de inundación (Aplicación del RD 307/2005)	0,00 €	D.G. de Protección Civil y Emergencias
ES124_3_06-896-00-00	Recopilación de datos sobre daños a personas y bienes	0,00 €	Dirección General de Seguridad y Emergencias
ES124_3_06-856-00-00	RESPUESTA ANTE EVENTOS EXTREMOS. Actuaciones de emergencia para reparación de daños en el litoral	0,00 €	S.G. para la Protección de la Costa
ES124_3_06-894-00-00	Ejecución de obras de reparación de daños tras los episodios de inundación en el DPH	0,00 €	Dirección General del Agua

La coordinación de las actuaciones de emergencia tras el evento de inundación corresponderá a las autoridades de Protección Civil (Ministerio del Interior, Comunidades Autónomas y Entidades locales), de acuerdo a los distintos niveles de planificación, estatal, autonómico y local, en colaboración con las Delegaciones y Subdelegaciones de Gobierno, y bajo la que se articulará la acción del resto de Administraciones competentes: servicios de salud de las Comunidades Autónomas, Organismos de cuenca, Demarcaciones y Servicios Provinciales de Costas, Unidad Militar de Emergencias, etc.

Dada la cantidad de actores implicados y la importancia y la complejidad de las labores a realizar será muy importante la coordinación y la comunicación entre todos ellos, así como los convenios o acuerdos de colaboración que se establezcan para el desarrollo de estas medidas.

En materia de gestión del dominio público hidráulico y marítimo terrestre, corresponderá a los Organismos de cuenca y a la Dirección General del Agua en el primer caso y a las Demarcaciones de Costas y a la Dirección General de la Costa y el Mar en el segundo, la ejecución de las actuaciones de reparación asociadas. En relación con las actuaciones de evaluación de tramitación de ayudas y evaluación de daños serán ejecutadas por las autoridades de Protección Civil.

#### **14.6. Calendario de implantación**

El desarrollo de estas medidas se realizará conforme a las necesidades de cada episodio concreto de inundación que produzca daños significativos, por lo que no se puede prever una planificación presupuestaria de las medidas, estando prevista la ejecución de las actuaciones que se consideren necesarias lo más rápido posible para volver a la normalidad.

#### **14.7. Indicadores para el control y seguimiento de la medida**

Para poder realizar un adecuado **control y seguimiento** de este grupo de medidas, se establecen una serie de **Indicadores** que facilitan ese seguimiento:

- Presupuesto anual invertido en actuaciones de recuperación de daños en DPH tras un episodio de inundación por cada órgano competente.
- Nº actuaciones anuales evaluadas en DPH.
- Presupuesto anual invertido en actuaciones de recuperación de daños en costas y litoral tras un episodio de inundación por cada órgano competente.
- Nº de expedientes de solicitudes de ayuda tramitados.
- Valoración total de las ayudas de los episodios de inundación.
- Nº de personas afectadas por los episodios ocurridos (evacuados, desplazados, heridos, fallecidos).
- Nº de informes de evaluación elaborados por cada episodio significativo de inundación ocurrido.



#### 14.8. Enlaces de interés

- <http://www.proteccioncivil.es/>
- [https://www.miteco.gob.es/es/agua/temas/gestion-de-los-riesgos-de-inundacion/instruccion-obras-conservacion-proteccion-recuperacion-cauces-sema\\_tcm30-510454.pdf](https://www.miteco.gob.es/es/agua/temas/gestion-de-los-riesgos-de-inundacion/instruccion-obras-conservacion-proteccion-recuperacion-cauces-sema_tcm30-510454.pdf)
- <https://www.miteco.gob.es/es/costas/temas/default.aspx>

## 15. PROMOCIÓN DEL ASEGURAMIENTO FRENTE A INUNDACIÓN PARA PERSONAS Y BIENES, INCLUYENDO LOS SEGUROS AGRARIOS (16.03.01)

### 15.1. Marco legislativo

Las medidas relacionadas con la promoción del seguro sobre personas y bienes, especialmente los seguros agrarios están incluidos en el punto 6 del punto H del Anexo A del Real Decreto 903/2010 de evaluación y gestión de riesgos de inundación.

A su vez, la Comisión Europea asigna el código **M53** a este tipo de medidas relacionadas con recuperación tras un evento de inundación.

Con el cambio del clima, en la Unión Europea se producen precipitaciones más intensas, tormentas más severas y sube el nivel del mar. Como consecuencia del aumento local y regional en la intensidad y la frecuencia de las inundaciones, según la Agencia Europea de Medio Ambiente (AEMA, 2016), se agravarán las inundaciones fluviales, pluviales y costeras en Europa. En este contexto de aumento de los riesgos relacionados con el clima los seguros constituyen una herramienta indispensable de gestión (Informe Especial nº 25/2018 del Tribunal de Cuentas Europeo "*Directiva de Inundaciones: avances en la evaluación de riesgos, mientras que la planificación y la implementación necesitan mejorar*"). Así lo ha apreciado también la Comisión Europea que en el marco del Grupo de trabajo europeo para la implantación de la Directiva de Inundaciones (WG-F) ha dedicado un workshop temático a los seguros (27<sup>th</sup> WG-F meeting, October 2020).

Igualmente, en el marco del Primer Programa de Trabajo (2021-2025) del nuevo Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC) 2021-2030 aprobado en septiembre de 2020, se contempla la medida de "*Actuaciones de reducción de la vulnerabilidad y la exposición a las inundaciones*" en las que el papel del seguro será fundamental a la hora de proporcionar información y promover prácticas de adaptación sostenibles.

En España, estas medidas vienen desarrollándose en dos sectores diferenciados. En materia de daños sobre personas y bienes, el actor esencial es el Consorcio de Compensación de Seguros, que cuenta con una dilatada experiencia en el ámbito de estas actividades. Jurídicamente, el Consorcio de Compensación de Seguros (CCS) es una entidad pública empresarial, adscrita al Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital, a través de la Dirección General de Seguros y Fondos de Pensiones, con personalidad jurídica propia, recursos propios independientes de los del Estado y plena capacidad de obrar. Su Estatuto Legal fue aprobado por la Ley 21/1990, de 19 de diciembre y, tras sucesivas modificaciones, ha quedado recogido en el texto refundido aprobado por el Real Decreto Legislativo 7/2004, de 29 de octubre, con modificaciones introducidas por la Ley 12/2006, de 16 de mayo; la Ley 6/2009, de 3 de julio, la Ley 12/2011, de 27 de mayo y la Ley 20/2015, de 14 de julio. Desempeña múltiples funciones en el ámbito del seguro, y entre ellas destacan las relacionadas con la cobertura de los riesgos extraordinarios, entre los que se encuentran las inundaciones.



## Memoria ANEJO 2. DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA DE MEDIDAS

En este sistema los riesgos extraordinarios están obligatoriamente cubiertos por las pólizas contratadas con cualquier compañía de seguros autorizada en los ramos de daños en los bienes, vida, accidentes personales y pérdida de beneficios, mediante una cláusula que se incluye en cada una de dichas pólizas (El CCS no emite póliza propia). Por tanto, en caso de siniestro producido por los riesgos extraordinarios definidos legalmente (inundación, vientos superiores a 120 km/h, terremoto, etc.), el CCS asume automáticamente la cobertura e indemniza directamente al titular de la póliza según el capital asegurado y en las condiciones establecidas en esa póliza. El sistema se financia mediante un recargo obligatorio, que ha de abonar el asegurado conjuntamente con la prima de su póliza. La tarifa del recargo, que se aplica sobre el capital asegurado en la póliza, depende únicamente del tipo de bien cubierto. Las compañías privadas recolectan este recargo y lo transfieren mensualmente al CCS, reteniendo un pequeño porcentaje en concepto de comisión de cobro.

A modo de ejemplo, y según las estadísticas del CCS, cabe destacar que sólo en bienes asegurados, en el período 1987-2019, el 51 % de los expedientes de indemnización tramitados por dicha entidad corresponden a daños por inundaciones, que han supuesto el 72 % del total de los pagos por siniestro efectuados por el CCS en dicho período con un coste aproximado de 6.000 millones de euros (Estadística Riesgos Extraordinarios 1971-2019, CCS).

Por su parte, el Sistema Español de Seguros Agrarios nació en 1978 con el objetivo de establecer una cobertura técnica y financieramente viable que permitiera al sector agrario hacer frente a los graves daños causados en las producciones por riesgos imprevisibles no controlables, y proporcionar al Estado de un instrumento eficaz para poner en marcha una política racional a disposición del sector.

El sistema de seguros agrarios tiene un formato mixto, público - privado que está funcionando de una manera cohesionada, y que con funciones específicas por cada uno de los componentes proporcionan un sistema que representa un apoyo a las rentas agrarias y que cuenta con la ayuda o subvención de la Administración del Estado a través del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, de manera que sea asumible por el mayor número posible de agricultores y ganaderos. La Administración Autónoma, en el ámbito de sus competencias, también subvenciona los seguros agrarios, apoyando a su universalización.

La Entidad Estatal de Seguros Agrarios (ENESA), con carácter de Organismo Autónomo, dependiente del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación a través de la Subsecretaría del Departamento, actúa como órgano de coordinación y enlace por parte de la Administración para el desarrollo de los Seguros Agrarios. Las funciones fundamentales que la legislación encomienda a la Entidad se concretan en la elaboración del Plan Anual de Seguros Agrarios, en la concesión de subvenciones a los agricultores y ganaderos para atender al pago de una parte del coste del seguro y en la colaboración con las Comunidades Autónomas en estas materias, según se establece en el Real Decreto 2329/1979, de 4 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento para aplicación de la Ley 87/1978, de 28 de diciembre, sobre Seguros Agrarios Combinados.

Los riesgos previstos en los planes de seguros agrarios serán cubiertos por las entidades aseguradoras integradas en la Agrupación Española de Entidades Aseguradoras de los Seguros Agrarios Combinados, Agroseguro S.A, que con personalidad jurídica propia gestiona todas las pólizas de seguros y se encarga

principalmente, de las peritaciones de siniestros, pago de indemnizaciones, estudios estadísticos e investigación actuarial.

La Dirección General de Seguros y Fondo de Pensiones con funciones directas sobre la supervisión de las entidades aseguradoras y el Consorcio de Compensación de Seguros como reasegurador, completan la participación de la Administración del Estado en el Sistema de Seguros Agrarios.

Los seguros agrarios tienen ámbito nacional y carácter voluntario. En la actualidad, existen coberturas disponibles para todas las producciones agrícolas y ganaderas, frente a la práctica totalidad de los riesgos naturales, y este sistema está considerado como uno de los más exitosos y con mayores coberturas a nivel mundial.

No obstante, es preciso señalar que, dado que un seguro no puede corregir situaciones estructurales, el seguro agrario tiene utilidad como medida de adaptación al riesgo, y debe ser precedido y complementado por medidas de prevención y mitigación en función de la naturaleza del riesgo.

En este sentido, es preciso mencionar que para ser viable la cobertura de un riesgo mediante la técnica aseguradora, la ocurrencia de este debe ser aleatoria, incierta y cuantificable. Por este motivo resulta fundamental la dispersión del riesgo en el ámbito geográfico del seguro, y en este caso, respecto al riesgo de inundación.

## 15.2. Objetivos del Plan de gestión que cubre este grupo de medidas

Esta medida es esencial para alcanzar el **objetivo de mejorar la resiliencia y disminuir la vulnerabilidad** a la vez que se recuperan las personas y sus actividades económicas después de un evento de inundación. Este objetivo general se desglosa para este ciclo de planificación en los siguientes **objetivos específicos**:

- Fomentar el aseguramiento como una vía para resarcir con rapidez y certidumbre los daños causados por las inundaciones.
- Maximizar el uso de los datos de daños asegurados para la mejora de la delimitación de zonas inundables y de áreas con riesgo potencial significativo de inundación, establecer prioridades de inversión para la reducción del nivel de riesgo y para el estudio de las alternativas económicamente más viables.

Esta medida ayuda notablemente a la consecución de otros **objetivos incluidos en el Plan de Gestión del Riesgo de Inundación**, como son los siguientes:

- **Incremento de la percepción del riesgo de inundación y de las estrategias de autoprotección en la población, los agentes sociales y económicos**, puesto que la promoción de los seguros es en sí ya una herramienta esencial en las estrategias de autoprotección.

- **Mejorar la coordinación administrativa entre todos los actores involucrados en la gestión del riesgo**, al proporcionar información sobre los eventos históricos, la evaluación de daños y la promoción de todas las actividades asociadas.
- **Mejorar el conocimiento para la adecuada gestión del riesgo de inundación**, al disponer de información de detalle de los daños causados por las inundaciones, lo que permite el estudio y análisis de frecuencias de precipitaciones y caudales.

### 15.3. Progreso implantación del grupo de medidas en el primer ciclo

#### 15.3.1. Descripción de las medidas y actuaciones llevadas a cabo a nivel nacional

Tal y como se ha analizado con anterioridad, el seguro es un componente de primer orden en una gestión del riesgo de inundación de carácter integral. Entra en juego cuando los demás componentes, tales como las estrategias preventivas y de reducción de riesgos, así como las medidas y actuaciones de emergencia, no han podido evitar que se produzcan daños en las personas, en los bienes, en las explotaciones agrarias. El seguro constituye una solución financiera idónea, cierta y eficaz para atender las necesidades de reparación y reconstrucción tras una inundación. En los apartados siguientes se recogen las medidas a desarrollar para la promoción de los seguros frente a inundación, diferenciando los que cubren los riesgos sobre personas y bienes y los seguros agrarios.

En el marco de las actuaciones responsabilidad de Consorcio de Compensación de Seguros, y de acuerdo con los Programas de Actuación Trienal (PAT) vigentes en el ciclo de planificación (2014-2016, 2017-2019 y 2020-2022) se han realizado las siguientes actividades:

**A) Medidas para potenciar la información general a los ciudadanos.**

- Mejora de las fuentes de información general a los asegurados y a la sociedad. Rediseño de la página web y la gestión de cuentas de redes sociales con el fin de procurar información continua y actualizada y abrir canales de información bidireccional.
- Difusión de la actividad del CCS en los medios de comunicación. Establecimiento de una estrategia de relaciones con los medios como vía de transmisión de información y conocimiento sobre la actividad del CCS en el aseguramiento de los riesgos catastróficos.
- Elaboración de una [guía técnica para la disminución de la vulnerabilidad de edificaciones frente a las inundaciones](#), publicada en julio de 2017 en el marco del convenio específico de colaboración entre la Dirección General del Agua del MITERD y el CCS.

**B) Medidas de información directa a los asegurados y perjudicados por siniestros**, a través de la mejora de la información a los asegurados en el ámbito de los riesgos extraordinarios, incluida la inundación. Revisión y mejora de la información (tipo, calidad, medio utilizado) que se ofrece a los asegurados afectados por una siniestralidad en cada fase del proceso de tramitación y pago de la indemnización.

**C) Promoción del aseguramiento y perfeccionamiento de las actuales coberturas aseguradoras.**

- Promoción del aseguramiento en zonas de alta siniestralidad y áreas de riesgo potencial significativo de inundación, a través de la celebración de actividades de información a los actores locales y agentes sociales con el objetivo adicional de detección de deficiencias y carencias en el aseguramiento en la fase de peritación e información a los asegurados, aseguradoras y mediadores.
  - Organización de [jornadas de formación para agentes locales y jornadas sectoriales sobre reducción del riesgo de inundación y promoción de la cobertura aseguradora](#) en el marco del convenio específico de colaboración entre la Dirección General del Agua del MITERD y el CCS.
  - Participación en campaña "Estamos Seguros" (UNESPA).
  - Perfeccionamiento de las actuales coberturas de riesgos extraordinarios (incluida inundación). Mejorar la delimitación y definición de la cobertura en los ámbitos de la regulación, de las cláusulas de cobertura y de la tramitación y pago de siniestros.
  - Inclusión del ramo de Responsabilidad Civil de Automóviles en la cobertura de los Riesgos Extraordinarios (inundación incluida).
- D) Perfeccionamiento del tratamiento y explotación de datos asociados a la inundación.** A través de la mejorar de los procedimientos de geo-referenciación, con desarrollo de la herramienta SIG y otros procedimientos que permitan un mejor conocimiento de las exposiciones y un seguimiento de las siniestralidades recurrentes. En este apartado destaca la información remitida a la Dirección General del Agua del MITERD para elaborar una metodología para la identificación de áreas de riesgo potencial significativo de inundación debidas a inundaciones pluviales.
- E) Colaboración con instituciones del sector público y privado.**
- Convenio de colaboración específico entre la Dirección General del Agua y el Consorcio de Compensación de Seguros para el desarrollo de medidas de prevención y mitigación del riesgo de inundación incluidas en los PGRI.
  - Participación en el grupo de trabajo español para la implantación de la Directiva de Inundaciones y en todas las actividades que de él se derivan (jornadas, vídeos divulgativos, etc.), así como en los Workshops organizados en el marco del grupo europeo de inundaciones.
  - Colaboración creciente a tres bandas entre la Oficina Española de Cambio Climático, la Dirección General del Agua y el Consorcio de Compensación de Seguros para alinear tareas y maximizar sinergias en la reducción del riesgo de inundación y la adaptación al cambio climático en el marco del PNACC 2021-2030.
  - Colaboración con Universidades, centros de investigación y diferentes instancias públicas.
  - Estudios y proyectos de investigación.
  - Observatorio de Catástrofes (Fundación AON).
  - Difusión de la institución aseguradora y del CCS, mediante actividades de información, en el ámbito de las administraciones públicas (Comunidades Autónomas y Ayuntamientos) y de otras organizaciones económicas y sociales. Colaboración en este ámbito para dar a conocer al CCS y su actividad en el aseguramiento de los riesgos naturales catastróficos, incluida la inundación.

- Colaboraciones con acciones formativas y de difusión, acometidas por instituciones del sector asegurador y del ámbito universitario. Acciones de difusión de la figura y actividad del CCS entre instituciones sectoriales y universitarias, nacionales e internacionales, y fomento del estudio y la investigación en materias relacionadas con la actividad del CCS.
  - Estudio de vías de colaboración administrativa e institucional para procurar una acción coordinada ante catástrofes que generan alarma social y sean cubiertas por el CCS. Aplicación de un procedimiento de provisión estandarizada de datos del CCS, adaptando las aplicaciones de éste para integrar los encargos de otras instituciones, incluidas las administraciones públicas.
- F) Reducción del precio de la cobertura del seguro**, a través de la revisión de la tarifa del CCS en el Seguro de Riesgos Extraordinarios, estudiando la suficiencia de primas y recargos y su naturaleza cualitativa y cuantitativa, con reducción de precios si se estimara viable. En este sentido se ha llevado a cabo la reducción de la tarifa del recargo de Riesgos Extraordinarios para automóviles y en el año 2018 una rebaja general de la tarifa de los recargos de Riesgos Extraordinarios de alrededor del 14 %.

En el marco de las competencias de la Entidad Estatal de Seguros Agrarios (ENESA), de acuerdo con los Planes Anuales de Seguros Agrarios Combinados que aprueba el Gobierno cada año, las actuaciones realizadas han sido:

- A) Medidas para potenciar la información general a la ciudadanía y promoción del aseguramiento.**
- Mejora de las fuentes de información general a los asegurados y a la sociedad. Rediseño de la página web y la gestión de cuentas de redes sociales con el fin de procurar información continua y actualizada y abrir canales de información bidireccional.
  - Promoción del aseguramiento mediante el acercamiento a la ciudadanía en general, alcaldes, etc. a través de jornadas de divulgación, con charlas específicas sobre seguros agrarios.
- B) Medidas para perfeccionar las actuales condiciones de aseguramiento**
- Perfeccionamiento de las actuales coberturas de riesgos extraordinarios dentro del seguro agrario, en el que se incluye la inundación, las lluvias torrenciales lluvias persistentes.
  - Mantener el apoyo del Estado a los módulos agrícolas u opciones en líneas ganaderas del seguro agrario con coberturas con riesgos extraordinarios donde se incluye las inundaciones, a fin de que el coste sea ajustado y asumible por los productores agropecuarios.

### 15.3.2. Medidas y actuaciones no realizadas a nivel nacional

La colaboración entre las distintas administraciones e implantación de las medidas durante este ciclo ha sido adecuada, sin que haya medidas no iniciadas o no realizadas, quedando pendientes de la implantación o desarrollo de medidas con mayor profundidad durante este segundo ciclo.

## 15.4. Descripción de las medidas y actuaciones asociadas a llevar a cabo

A continuación, se describen las medidas, actuaciones específicas o instrumentos generales, que se van a llevar a cabo:

- ◆ **ES124\_3\_06-897-00-00: Fomento y mejora de las coberturas y el aseguramiento en el ámbito del seguro ordinario.**

La planificación estratégica del CCS se desarrolla en ciclos trienales. Actualmente está en ejecución el Plan de Actuación Trienal (PAT) 2020-2022, que entró en vigor en enero de 2020 y se articula en tres ejes estratégicos, 13 bloques temáticos, 61 programas y 309 acciones.

Una de las novedades temáticas de este Plan es la inclusión de un bloque temático para el conocimiento de los riesgos y reducción de la siniestralidad, que aborde acciones proactivas para el conocimiento de los riesgos, la reducción de la exposición a los mismos y la consideración de los impactos del cambio climático en el seguro de riesgos extraordinarios. Dentro de estas acciones se incluyen el estudio de medidas para el incentivo de medidas de reducción del riesgo o para la reducción de siniestralidades recurrentes en riesgos extraordinarios.

### **Desarrollo y colaboración con otras administraciones y el sector privado para el fomento y mejora del aseguramiento y reducción de la vulnerabilidad.**

Como continuación de esta línea de trabajo desarrollada en el primer ciclo y con el fin de abordar los nuevos desafíos que plantea el nuevo Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático, se creará un grupo de trabajo técnico entre la OECC, la DGA y el CCS para continuar y reforzar la colaboración institucional entre estos organismos en la promoción de actuaciones de prevención y adaptación al riesgo de inundación, que se irán definiendo a lo largo de la vigencia del plan.

Una de las actuaciones previstas es la realización de estudios para el desarrollo de metodologías de clasificación de las viviendas sobre la inundabilidad y su implantación a través de ejemplos piloto. Esta calificación contribuirá a la selección y priorización de las actuaciones de prevención y adaptación propuestas por el grupo de trabajo.

Otra de las líneas de actuación es la continuación en la mejora de la información sobre exposición al riesgo y siniestralidad para su aplicación en los diferentes estudios de mejora del conocimiento para la gestión de las inundaciones en un escenario de cambio climático.

- ◆ **ES124\_3\_06-898-00-00: Fomento y mejora de las coberturas y el aseguramiento en el ámbito del seguro agrario.**

Como cada año, la Entidad Estatal de Seguros Agrarios, Organismo Autónomo (ENESA) continuará elaborando el Plan de Seguros Agrarios para su posterior aprobación por Consejo de Ministros, y que contendrá, entre otros aspectos, las diferentes líneas de seguros puestas a disposición del sector agrario, así como el inicio de los correspondientes periodos de suscripción.

Los principales objetivos de estos Planes anuales se resumen en tres aspectos:

- Establecer los criterios de asignación de subvenciones, optimizando los recursos y facilitando su aplicación, gestión y control. Quedarán fijados los diferentes porcentajes de subvención que se conceden por parte de la Administración General del Estado, en función, por ejemplo, de la modalidad de seguro suscrita y de las condiciones del asegurado.
- Avanzar en el desarrollo del sistema de seguros agrarios para proporcionar a los productores agrarios una herramienta de gestión de riesgos a un coste asequible.
- Fomentar el diseño de líneas de seguro renovables para mejorar la implantación del seguro y su universalización.

Asimismo, el Plan también contempla la revisión y perfeccionamiento de las diferentes líneas de seguro existentes, y los trabajos a desarrollar a lo largo del año con vistas a la incorporación de nuevas coberturas en futuros Planes.

El Plan constituye el punto de partida para continuar trabajando anualmente en el marco del Sistema de Seguros Agrarios Combinados, todo ello en colaboración con los representantes del sector agrario a través de las Organizaciones Profesionales Agrarias y de las Cooperativas Agroalimentarias, con las comunidades autónomas, la Dirección General de Seguros y Fondos de Pensiones y el Consorcio de Compensación de Seguros.

### 15.5. Costes y beneficios de la medida y establecimiento de prioridades

Los **costes** de esta medida provienen de los recargos de las primas establecidos sobre los seguros de los particulares. En materia del CCS, desde 1981, la media de recargos ingresados por el CCS a través de la prima de los seguros es de unos 375 millones de euros, mientras que las indemnizaciones pagadas rondan los 260 millones de euros. En los últimos cinco años (2015-2019), el promedio de ingreso por recargos en el seguro de bienes es de 687,5 millones de euros, mientras que la media de indemnizaciones pagadas en el mismo periodo es de 305 millones de euros, aunque en el ejercicio 2019 fueron de 721 millones, más del 95 % de los mismos debidos a inundación.

En materia de seguros agrarios, las primas anuales soportadas por los agricultores y ganaderos, para todo tipo de riesgos (no solo las inundaciones) superan los 700 millones de euros por año, si bien los agricultores y ganaderos no pagan la totalidad de la misma, ya que cuentan con una subvención de las Administraciones Públicas que disminuye el coste del seguro. El porcentaje de subvención medio por parte de ENESA se sitúa alrededor del 30 % del coste de las pólizas, que a su vez es complementado por las subvenciones concedidas por las comunidades autónomas en el ámbito de sus competencias y que supone aproximadamente el 12 % del coste. Por tanto, la subvención media por parte de las Administraciones Públicas supone el 42 % del coste.

Los **beneficios** del sistema de seguros se basan en la solidaridad de los asegurados, que permite crear los mecanismos económicos necesarios para poder indemnizar y reparar, en la medida de lo posible, los daños causados por las inundaciones. El año con mayor importe de indemnización fue el año 1983 con más de 846 millones de euros (fundamentalmente debido a las inundaciones que acaecieron en

Bilbao), mientras que recientemente los años 2009 con más de 817 millones (tempestad ciclónica atípica e inundaciones), 2011 con casi 700 millones de euros (terremoto de Lorca) y 2019 con más de 700 millones de euros (DANA del sureste peninsular) han sido años extraordinarios. Las indemnizaciones por inundaciones son alrededor del 72 % del total de indemnizaciones pagadas por el CCS, con más de 700.000 expedientes tramitados desde 1987 y unos importes medios de unos 8.476 euros.

Al contrario que en el CCS, los daños por inundación en cultivos agrarios son un porcentaje más pequeño (al estar incluidos otros riesgos no considerados como extraordinarios por el seguro de bienes y personas), rondando una media de 14 millones de euros anuales.

Por ello se considera que la promoción de los seguros es una medida esencial en el ciclo de gestión del riesgo facilitando y acelerando la recuperación tras un episodio de inundación. Es una medida prioritaria, esencial, que debe adoptarse de forma complementaria a cualquier otra actuación ya que ha demostrado su eficacia en la reducción de las consecuencias negativas de las inundaciones. Y así lo ha apreciado también el Tribunal de Cuentas Europeo que para la evaluación realizada sobre la implantación de la Directiva de Inundaciones recomienda a la Comisión: “Concienciar a la población sobre las ventajas de los seguros contra inundaciones y procurar aumentar la cobertura”.

### 15.6. Presupuesto, fuente de financiación y administración informadora

Tal y como se ha comentado con anterioridad, parte de estas actuaciones ya se están ejecutando, contando para ello con los presupuestos ordinarios de las distintas administraciones competentes, aunque es necesario asegurar su continuidad en el tiempo, así como, en algunos casos, la mejora y el refuerzo con acciones complementarias.

Código medida	Descripción Medida	Inversión	Administración Informadora
ES124_3_06-897-00-00	Fomento y mejora de las coberturas y el aseguramiento en el ámbito del seguro ordinario	0,00 €	Consortio de compensación de Seguros
ES124_3_06-898-00-00	Fomento y mejora de las coberturas y el aseguramiento en el ámbito del seguro agrario	0,00 €	Entidad Estatal de Seguros Agrarios - ENESA

Como se ha indicado con anterioridad, en el ámbito de los seguros de personas y bienes, el Consorcio de Compensación de Seguros será el organismo responsable. Del mismo modo que la Entidad Estatal de Seguros Agrarios lo será en el marco de los seguros agrarios. No obstante, los acuerdos de colaboración entre todas las administraciones serán esenciales para el desarrollo de estas medidas, en especial con las autoridades de Protección Civil, Aguas y Costas.

### 15.7. Calendario de implantación

Gran parte de las medidas descritas forman parte de la actividad ordinaria de los distintos organismos responsables por lo que se implantarán a lo largo de todo el ciclo de planificación del PGRI 2021-2027.

## 15.8. Indicadores para el control y seguimiento de la medida

Para poder realizar un adecuado **control y seguimiento** de este grupo de medidas, se establecen una serie de **Indicadores** anuales que facilitan ese seguimiento:

Consorcio de Compensación de Seguros (CSS):

- Evolución del grado de satisfacción de los asegurados.
- Evolución de los capitales asegurados en riesgos extraordinarios.
- Evolución de la siniestralidad anual pagada por inundación.

ENESA:

- Evolución del número de pólizas de seguros agrarios a nivel de provincia.
- Importe anual de las subvenciones aplicadas por ENESA para la suscripción de los seguros agrarios.
- Importe anual de las indemnizaciones pagadas en inundaciones a los asegurados dentro del sistema de seguros agrarios.

## 15.9. Enlaces de interés

- Página Web del Consorcio de Compensación de Seguros: <https://www.conorseguros.es/>
- Revista digital del CCS: <http://www.conorsegurosdigital.com>
- Guía para la Reducción de la Vulnerabilidad de Edificios frente a Inundaciones: [https://www.conorseguros.es/web/documents/10184/48069/guia\\_inundaciones\\_completa\\_22jun.pdf/480edc31-446b-40a5-af5b-2c37daf20a35](https://www.conorseguros.es/web/documents/10184/48069/guia_inundaciones_completa_22jun.pdf/480edc31-446b-40a5-af5b-2c37daf20a35)
- Jornadas sobre aspectos clave en la gestión del riesgo de inundación: <https://www.miteco.gob.es/es/agua/formacion/GRI-Jornadas-reduccion-riesgos-inundacion.aspx>
- Página Web de ENESA: <http://www.enesa.es/>
- Página web de CIRCABC. Información sobre Workshop temático sobre Seguros: [Biblioteca > floods programme 1 > b wg f on floods > 27th meeting 29 30 October 2020 > WGF27 Workshops](#)
- [https://circabc.europa.eu/faces/jsp/extension/wai/navigation/container.jsp?FormPrincipal: idcl=FormPrincipal: id1&FormPrincipal\\_SUBMIT=1&id=34eba1ab-cd61-4782-ae34-9cbcaca1a4e3&javax.faces.ViewState=yE2E1Yi8IEuW2yShpGqX9xAdvclij7aiQkL5NMbIB-bLM%2F9FpJ2EyFO%2BszfigO9nY%2FBOFsZNFV5%2FcGELVoVSAWp8bXrK6aR-WuRBFsk%2BRd-Mhr7feQfQmFLEL%2Ff%2Fsv4nFn7QXhL12DHL1%2BrRUVKeWn3nqM1Qqf5iKCKGy%2Bi%2FA%3D%3D](https://circabc.europa.eu/faces/jsp/extension/wai/navigation/container.jsp?FormPrincipal: idcl=FormPrincipal: id1&FormPrincipal_SUBMIT=1&id=34eba1ab-cd61-4782-ae34-9cbcaca1a4e3&javax.faces.ViewState=yE2E1Yi8IEuW2yShpGqX9xAdvclij7aiQkL5NMbIB-bLM%2F9FpJ2EyFO%2BszfigO9nY%2FBOFsZNFV5%2FcGELVoVSAWp8bXrK6aR-WuRBFsk%2BRd-Mhr7feQfQmFLEL%2Ff%2Fsv4nFn7QXhL12DHL1%2BrRUVKeWn3nqM1Qqf5iKCKGy%2Bi%2FA%3D%3D)
- <http://naiad2020.eu>

## 16. EVALUACIÓN, ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO DE LAS LECCIONES APRENDIDAS EN LA GESTIÓN DE LOS EVENTOS DE INUNDACIÓN (16.03.02)

### 16.1. Marco legislativo

Según establece el Real Decreto 903/2010 de evaluación y gestión de riesgos de inundación, los planes de gestión del riesgo de inundación deben abarcar todas las etapas de gestión del riesgo, esto es, prevención, protección, preparación y recuperación.

Esta medida se incluye entre las que la Comisión Europea clasifica como de recuperación, es decir, las dirigidas a retornar a las condiciones normales lo más pronto posible tras un evento de inundación, mitigando los impactos sociales y económicos sobre la población afectada. Bajo esta descripción incluye el **código M53**, correspondiente a lecciones aprendidas de los episodios de inundación ocurridos.

Dentro de la Ley 17/2015, de 9 de julio, del Sistema Nacional de Protección Civil y que constituye el marco legal que determina todo el sistema de preparación y de respuesta ante situaciones de grave riesgo colectivo o catástrofe extraordinaria, se dedica un capítulo específico a la fase de recuperación tras una emergencia de protección civil. Esta fase está integrada por el conjunto de acciones y medidas de ayuda de las entidades públicas y privadas dirigidas al restablecimiento de la normalidad en la zona siniestrada, una vez finalizada la respuesta inmediata a la emergencia.

Con posterioridad a un evento, y dentro de esa fase de recuperación, es esencial el análisis detallado de los episodios, sus causas y sus efectos, para mejorar el siguiente ciclo de prevención, protección y preparación.

En este sentido, en la Ley 17/2015 ley, el artículo 9 dicta la constitución de una Red Nacional de Información de Protección Civil (RENAIN) que interconectará todos los datos e informaciones necesarias para garantizar respuestas eficaces ante las situaciones de emergencia, a la que contribuirán todas las Administraciones Públicas competentes, de acuerdo con los criterios que se adopten en el Consejo Nacional de Protección Civil.

En particular la Red contendrá, entre otras informaciones, el Registro Nacional de Datos sobre Emergencias y Catástrofes, que incluirá información sobre las que se produzcan, las consecuencias y pérdidas ocasionadas, así como sobre los medios y procedimientos utilizados para paliarlas.

La gestión de esta Red Nacional de Información (RENAIN), de acuerdo con el artículo 18 de la Ley, corresponderá al Centro Nacional de Seguimiento y Coordinación de Emergencias de Protección Civil (CNSCE) por medio de un plan nacional de interconexión acordado por todas las Administraciones Públicas en el seno del Consejo Nacional de Protección Civil.

## 16.2. Objetivos del Plan de gestión que cubre este grupo de medidas

Este grupo de medidas tiene un papel fundamental a la hora de incrementar la percepción del riesgo de inundación y de las estrategias de autoprotección en la población, los agentes sociales y económicos. La recopilación de lecciones aprendidas tras un evento y su comunicación a la población servirá para recordar que actividades se encuentran en zona inundable, como pueden verse afectadas, y que medidas adicionales se pueden tomar para reducir esa afección. Por el mismo motivo, contribuirá a facilitar la correcta gestión de los episodios de inundación y agilizar al máximo posible la recuperación de la normalidad.

Es también un conjunto de medidas importante para **mejorar el conocimiento para la adecuada gestión del riesgo de inundación**. La evaluación realizada proporciona información muy valiosa que permitirá una mejor comprensión de las causas del riesgo, las opciones para reducirlo y como esas opciones pueden ser aplicadas. Este conocimiento, puesto a disposición de los distintos actores que intervienen en la gestión de los riesgos de inundación, supondrá una mejora notable en las acciones que posteriormente se emprendan.

La aplicación de estas medidas contribuirá también a **mejorar la coordinación administrativa entre todos los actores involucrados en la gestión del riesgo**, ya que para su desarrollo se deben establecer grupos de trabajo, protocolos de transmisión de información, etc., que sentarán las bases de una red de gestión del riesgo de inundación en la que cada uno tiene su función en el ámbito de sus competencias, y que servirá para reforzar el cumplimiento de los principios de solidaridad, coordinación, respeto al medio ambiente y sostenibilidad.

Además de estos dos objetivos, y puesto que la evaluación abarca todos los tipos de medidas aplicadas, se puede decir que esta medida contribuirá, aunque en menor medida, a la consecución de otros objetivos de los planes de gestión del riesgo de inundación:

- Mejorar la capacidad predictiva ante situaciones de avenida e inundaciones.
- Contribuir a mejorar la ordenación del territorio y la gestión de la exposición en las zonas inundables.
- Conseguir una reducción 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.
- Mejorar la resiliencia y disminuir la vulnerabilidad de los elementos ubicados en las zonas inundables.

### 16.3. Progreso en la implantación del grupo de medidas en el primer ciclo

#### 16.3.1. Descripción de las medidas y actuaciones llevadas a cabo a nivel nacional

Durante el primer ciclo de implantación del PGRI se ha desarrollado la metodología para la elaboración de los informes de lecciones aprendidas y el índice de contenidos que habrán de tener. Para ello, se han realizado informes piloto en 4 episodios en diferentes demarcaciones hidrográficas.

Igualmente, los informes de seguimiento anuales del PGRI, incluyen un apartado descriptivo de los eventos más significativos del año en la demarcación.

#### 16.3.2. Medidas y actuaciones no realizadas a nivel nacional

La colaboración entre las distintas administraciones e implantación de las medidas durante este ciclo ha sido adecuada, sin que haya medidas no iniciadas o no realizadas, quedando pendientes de la implantación o desarrollo de medidas con mayor profundidad durante este segundo ciclo.

#### 16.3.3. Descripción de las medidas y actuaciones asociadas a llevar a cabo

- ◆ **ES124\_3\_06-899-00-00: Elaboración de informe de análisis de los eventos más relevantes en el ámbito de la Demarcación.**

La reducción del riesgo y la consiguiente reducción en las pérdidas causadas es una tarea esencial de la gestión del riesgo de inundación. Comprender el riesgo, saber qué puede pasar, cómo de rápido o cuál es la responsabilidad de cada cual, constituye información que es necesario incorporar en el ciclo de la gestión del riesgo de inundación.

Probablemente la mejor fuente de información es la que procede del análisis de lo que ya ha ocurrido en el pasado, por eso, esta medida se basa en la recopilación de información y su explotación con el fin de evaluar las acciones realizadas en cada una de las fases de gestión del riesgo y en cada ámbito de actuación.

Durante el primer ciclo de la directiva se ha desarrollado una metodología para la elaboración de informes que sirvan de modelos para la emisión de los futuros informes de evaluación de lecciones aprendidas en cada evento de inundación.

Durante este ciclo, ya para cada evento significativo de inundación, esta medida comprenderá las siguientes acciones principales, que deben ser desarrolladas secuencialmente:

- Recopilación de información de los daños causados a personas y bienes por el evento de inundación, las obras de emergencia realizadas, indemnizaciones, etc. por las administraciones competentes. La recogida, organización y formato de estos datos se realizará en coordinación con la Red

Nacional de Información de Protección Civil (RENAIN) de acuerdo con los procedimientos establecidos por las autoridades de Protección Civil.

En particular, se impulsará el Catálogo de Inundaciones Históricas (CNIH), que viene siendo elaborado por la Dirección General de Protección Civil y Emergencias, como herramienta clave para elaborar toda la información de base que sirve para elaborar los PGRI y para responder a los requerimientos de información sobre eventos de inundación acaecidos en el ciclo de planificación de la Comisión Europea.

Para unificar y facilitar el mantenimiento de la información histórica, se creará una versión del CNIH, que quedará integrado simultáneamente en la Red Nacional de Información sobre Protección Civil (RENAIN) y en el SNCZI, con contenidos simplificados y que permita una actualización más ágil, de manera que, tanto las autoridades de protección civil de cada ámbito, como los organismos de cuenca, puedan introducir la información más relevante sobre un evento en cuanto se tenga disponible.

- Establecimiento de un grupo de trabajo con representantes de todas las administraciones competentes, que realizará un informe conjunto de evaluación del evento.
  - ◆ **ES124\_3\_06-900-00-00: Organización de jornadas técnicas de difusión de lecciones aprendidas y creación de un catálogo de lecciones aprendidas.**

Para aprovechar la información generada en esos análisis de eventos relevantes, es imprescindible su adecuada difusión entre la comunidad de personas implicadas en la gestión del riesgo de inundación. Además, es necesario disponer de un sistema que permita un fácil acceso a las enseñanzas más útiles que pueden extraerse de dicha información para que los gestores de diferentes zonas puedan evitar problemas y fallos ya identificados con anterioridad.

Así, las actuaciones que comprende esta medida son, por ejemplo:

- Diseminación de los resultados de las evaluaciones realizadas mediante la celebración de jornadas técnicas.
- Creación de un catálogo de principales lecciones aprendidas, que servirá de fuente para la mejora de medidas existentes o propuesta de nuevas para los planes de tercer ciclo.
  - ◆ **ES124\_3\_06-901-00-00: Análisis ex-post de eventos de erosión e inundación y lecciones aprendidas de la gestión de la costa.**

#### 16.4. Costes y beneficios de la medida y establecimiento de prioridades

Los **costes** de esta medida serán en general reducidos y en general, están incluidas en el funcionamiento habitual de las distintas administraciones. Proceden del funcionamiento del grupo de trabajo, de la dedicación de personal a la alimentación de las distintas bases de datos ya existentes y/o adaptaciones a crear, así como de la elaboración de los informes de evaluación. Se trata de costes, en general, integrados en los de funcionamiento de las Administraciones competentes, si bien en algún caso

podiera ser necesaria la contratación de elaboración de estudios específicos. Como coste directo se incluye la organización de las jornadas técnicas sobre evaluación y lecciones aprendidas en el marco de las actividades de diseminación, y el diseño de una aplicación que permita la introducción de datos sobre eventos de inundación.

Los **beneficios** conseguidos con esta medida serán muy relevantes puesto que servirán para mejorar el conjunto de las acciones que se emprendan durante los sucesivos ciclos de planificación, con un gran impacto tanto en términos de eficacia como de eficiencia. Además, al tratarse de una evaluación integrada, que contempla todas las etapas de la gestión del riesgo, los efectos sinérgicos sobre las medidas adoptadas supondrán previsiblemente un impacto positivo mayor.

La prioridad de este grupo de medidas es alta, ya que la creación de una base de conocimientos sobre los aciertos y fallos derivados del estudio de episodios de inundación es un pilar fundamental para la mejora en las sucesivas iteraciones de los planes.

### 16.5. Presupuesto, fuente de financiación y administración informadora

La principal fuente de financiación procederá de los créditos habituales de las Administraciones competentes o de aquellos que se habiliten para actuaciones específicas de diseminación de resultados, o en su caso, para la contratación de estudios técnicos especializados. También sería posible recurrir a alguno de los instrumentos financieros que la Unión Europea dispone para la cofinanciación de las actividades de divulgación.

Código medida	Descripción Medida	Inversión	Administración Informadora
ES124_3_06-899-00-00	Elaboración de informe de análisis de los eventos más relevantes en el ámbito de la Demarcación	0,00 €	Dirección General de Seguridad y Emergencias
ES124_3_06-900-00-00	Organización de jornadas técnicas de difusión de lecciones aprendidas	0,00 €	Dirección General de Seguridad y Emergencias
ES124_3_06-901-00-00	Análisis ex-post de eventos de erosión e inundación y lecciones aprendidas de la gestión de la costa	0,00 €	S.G. para la Protección de la Costa

Cada Administración competente suministrará la información que se determine acerca de las medidas de cuya ejecución es responsable. Por su parte, las autoridades de Protección Civil ejercerán además un papel de coordinación e impulso de la recopilación de información.

### 16.6. Calendario de implantación

Gran parte de las medidas descritas forman parte de la actividad ordinaria de los distintos organismos responsables por lo que se implantarán a lo largo de todo el ciclo de planificación del PGRI 2021-2027, a excepción de la actuación "Creación de un catálogo de principales lecciones aprendidas, que servirá de fuente para la mejora de medidas existentes o propuesta de nuevas para los planes de tercer ciclo", que se empezará a elaborar a partir de 2025, cuando se tenga ya un número de informes suficiente para poder extraer conclusiones de mayor alcance.

### 16.7. Indicadores para el control y seguimiento de la medida

Para poder realizar un adecuado **control y seguimiento** de esta medida, se establecen una serie de **Indicadores** anuales que facilitan ese seguimiento; son los siguientes:

- Nº de informes de evaluación elaborados.
- Nº de jornadas técnicas en las que se incluyan labores de diseminación de lecciones aprendidas realizadas.

### 16.8. Enlaces de interés

- <http://www.proteccioncivil.es/>



## PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN

**DILIGENCIA:** Se consigna la presente para hacer constar que el presente documento denominado **Plan de Gestión del Riesgo de Inundación de la Demarcación Hidrográfica de Tenerife. Segundo Ciclo de Planificación 2021-2027. Febrero 2023**, - dividido en 5 tomos, siendo este el **Tomo 4 de 5** denominado **ANEJO 3. RESUMEN DE LOS PROCESOS DE PARTICIPACIÓN, INFORMACIÓN PÚBLICA Y CONSULTAS, Y SUS RESULTADOS** que consta de 159 páginas, ha sido aprobado provisionalmente por el pleno del Excmo. Cabildo Insular de Tenerife en sesión ordinaria celebrada el día 31 de marzo de 2023.

Domingo Jesús Hernández Hernández  
Secretario General del Pleno del Excmo. Cabildo Insular de Tenerife

### ANEJO 3. RESUMEN DE LOS PROCESOS DE PARTICIPACIÓN, INFORMACIÓN PÚBLICA Y CONSULTAS, Y SUS RESULTADOS

 Firmado digitalmente por: Domingo Jesús Hernández Hernández - DNI 42090356B  
Motivo: EL SECRETARIO GENERAL DEL PLENO Domingo Jesús Hernández Hernández  
Fecha y hora: 24.04.2023 11:56:22

*Memoria***ANEJO 3. RESUMEN DE LOS PROCESOS DE PARTICIPACIÓN,  
INFORMACIÓN PÚBLICA Y CONSULTAS, Y SUS RESULTADOS****ÍNDICE**

1. INTRODUCCIÓN.....	2
2. ACCIONES DE CONSULTA PÚBLICA/ INSTITUCIONAL EN LA REVISIÓN DE LA EVALUACIÓN PRELIMINAR DEL RIESGO DE INUNDACIÓN .....	3
3. RESULTADO DE LAS ACCIONES DE CONSULTA PÚBLICA/ INSTITUCIONAL EN LA REVISIÓN DE LA EVALUACIÓN PRELIMINAR DEL RIESGO DE INUNDACIÓN .....	9
4. ACCIONES DE CONSULTA PÚBLICA/ INSTITUCIONAL EN LA REVISIÓN DE LOS MAPAS DE PELIGROSIDAD Y MAPAS DE RIESGO DE INUNDACIÓN .....	12
5. RESULTADO DE LA CONSULTA PÚBLICA/INSTITUCIONAL PARA LA REVISIÓN DE LOS MAPAS ..	18
6. ACCIONES EN LA REDACCIÓN DEL ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO .....	23
7. ACCIONES DE CONSULTA INSTITUCIONAL EN LA ELABORACIÓN DEL PROGRAMA DE MEDIDAS DEL PGRI Y RESULTADOS.....	32
8. INFORMACIÓN PÚBLICA Y TALLERES DE PARTICIPACIÓN PÚBLICA .....	44
9. RESULTADO DE LA PARTICIPACIÓN PÚBLICA/ INSTITUCIONAL DE LA PROPUESTA DE PROYECTO DE PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN (2021 – 2027) .....	46
10. CUESTIONES RELATIVAS AL ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO CONJUNTO.....	62
11. OTROS CAMBIOS EN LA PROPUESTA FINAL .....	64
ANEXO DE CUESTIONES PGRI-2 .....	65
ANEXO DE CUESTIONES EsAE CONJUNTO .....	66

## 1. INTRODUCCIÓN

El 23 de octubre de 2007 fue aprobada la Directiva 2007/60/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, relativa a la evaluación y gestión de los riesgos de inundación, posteriormente transpuesta a nuestro ordenamiento jurídico a través del Real Decreto 903/2010, de 9 de julio, de evaluación y gestión de riesgos de inundación.

Siguiendo el mismo esquema que prevé la Directiva Marco del Agua para la planificación hidrológica, la planificación de gestión del riesgo de inundaciones debe revisarse y actualizarse, dentro de los plazos fijados por la normativa. Atendiendo a ello, el Plan de Gestión del Riesgo de Inundación de la Demarcación Hidrográfica de Tenerife correspondiente al Primer Ciclo (2015 – 2021) fue aprobado definitivamente mediante Decreto 129/2020, de 18 de diciembre, publicado en el BOC nº266 de 24 de diciembre de 2020. Este Plan debe revisarse y actualizarse, conforme al art. 21.3 RD 903/2010 a más tardar el 22 de diciembre de 2021 y, a continuación, cada seis años.

De forma simplificada, la Directiva 2007/60/CE y el citado Real Decreto 903/2010 que la transpone exigen la realización de las siguientes tareas:

- a) La Evaluación Preliminar del Riesgo de inundación (EPRI) y la identificación de las áreas de riesgo potencial significativo de inundación (ARPSIs).

Implica la determinación de las zonas para las cuales existe un riesgo potencial de inundación significativo en base al estudio de la información disponible sobre inundaciones históricas, estudios de zonas inundables, impacto del cambio climático, planes de protección civil, ocupación actual del suelo, así como las infraestructuras de protección frente a inundaciones existentes. Posteriormente se establecen unos baremos de riesgo por peligrosidad y exposición que permiten valorar los datos identificados y se establecen los umbrales que definen el concepto de “significativo”, con el objeto de identificar las áreas de riesgo potencial significativo de inundación (ARPSIs).

- b) Mapas de peligrosidad y mapas de riesgo de inundación.

Para las áreas de riesgo potencial significativo de inundación (ARPSIs) seleccionadas en la fase anterior, es necesario elaborar mapas de peligrosidad y mapas de riesgo de inundación que delimitan las zonas inundables así como los calados del agua, e indican los daños potenciales que una inundación pueda ocasionar a la población, a las actividades económicas y al medio ambiente, y todo ello para los escenarios de probabilidad que establece el RD 903/2010: probabilidad alta (cuando proceda); probabilidad media (período de retorno mayor o igual a 100 años) y baja probabilidad o escenario de eventos extremos (período de retorno igual a 500 años).

- c) Planes de Gestión del Riesgo de Inundación. (PGRI)

Los PGRI se elaboran en el ámbito de las Demarcaciones Hidrográficas y las ARPSIs identificadas. Tienen como objetivo 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.

En la Demarcación Hidrográfica de Tenerife se encuentran ya finalizadas las etapas a) y b) anteriores relativas al Segundo Ciclo de Planificación 2021-2027 una vez culminados los correspondientes trámites de información pública y consulta a las partes interesadas y Administraciones Públicas afectadas:

- Aprobación definitiva por acuerdo de la Junta General del Consejo Insular de Aguas de Tenerife (CIATF) de fecha 24 de abril de 2019 del documento “REVISIÓN DE LA EVALUACIÓN PRELIMINAR DEL



*Memoria*

**ANEJO 3. RESUMEN DE LOS PROCESOS DE PARTICIPACIÓN,  
INFORMACIÓN PÚBLICA Y CONSULTAS, Y SUS RESULTADOS**

RIESGO DE INUNDACIÓN (2º CICLO) DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DE TENERIFE. SEPTIEMBRE 2018” una vez culminado el proceso de consulta y participación pública.

- Aprobación definitiva del documento consolidado “REVISIÓN DE LOS MAPAS DE PELIGROSIDAD POR INUNDACIONES Y DE LOS MAPAS DE RIESGO DE INUNDACIÓN (CARTOGRAFÍA DE 2º CICLO) DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DE TENERIFE. MAYO 2020”, mediante Decreto de la Presidencia del CIATF nº 67 de 27 de mayo de 2020, dictado por razones de urgencia, posteriormente ratificado por la Junta General del Organismo por acuerdo de 22 de julio de 2020.

El tercer hito de planificación, culmina con la aprobación y publicación del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación y del Estudio Ambiental Estratégico -que en el ciclo 2021-2027 es conjunto para el PGRI de Segundo Ciclo y para el Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica de Tenerife Tercer Ciclo- previa información y consulta pública a las partes interesadas y Administraciones Públicas afectadas, de la propuesta de proyecto de plan de ambos documentos durante un plazo mínimo de tres meses y 45 días hábiles, respectivamente, para la presentación de observaciones por escrito a los documentos.

El art. 16 del RD 903/2010 establece la obligación de las Administraciones competentes de fomentar la participación activa de las partes interesadas en el proceso de elaboración, revisión y actualización de los programas de medidas y planes de gestión del riesgo de inundación. Este proceso que debe incorporar los requerimientos establecidos en la Ley 27/2006, de 18 de julio por la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente, y en particular aquéllos referentes al suministro activo de información sustantiva para el proceso planificador.

Estos requerimientos se regulan en el art. 16 de la Ley 27/2006 que se resumen en lo siguiente:

- Información al público, de las propuestas de planes, modificación o revisión de los mismos.
- Derecho a formular observaciones y opiniones con carácter previo a la adopción de las decisiones que correspondan, en la que deberán ser tenidos en cuenta los resultados de la participación pública.
- Información al público sobre las decisiones adoptadas y su motivación y justificación, incluyendo la información relativa al proceso de participación pública.

Este anejo expone las acciones llevadas a cabo que se han ido produciendo a lo largo de las fases ya desarrolladas del proceso: Revisión de la Evaluación Preliminar del Riesgo de Inundación (2º Ciclo) y Revisión de los Mapas de Peligrosidad por Inundaciones y de los Mapas de Riesgo de Inundación de la DHT (2º Ciclo), y contiene los resultados de la consulta de la propuesta de proyecto del PGRI del Segundo Ciclo.

## **2. ACCIONES DE CONSULTA PÚBLICA/ INSTITUCIONAL EN LA REVISIÓN DE LA EVALUACIÓN PRELIMINAR DEL RIESGO DE INUNDACIÓN**

En aplicación del RD 903/2010, en la Demarcación Hidrográfica de Tenerife se realizó la revisión de la Evaluación Preliminar del Riesgo de Inundación con objeto de actualizar aquellas zonas del territorio en las que se concluya que existe un riesgo potencial de inundación significativo o en las cuales la materialización de ese riesgo puede considerarse probable.

En el caso de la Demarcación Hidrográfica de Tenerife, el proceso de consulta pública de los documentos “Revisión de la Evaluación Preliminar del Riesgo de Inundación (2º CICLO) de la Demarcación Hidrográfica de Tenerife. Septiembre de 2018” y “Adenda al Anexo nº 3. Fichas de ARPSIs costeras adicionales. Noviembre 2018” por plazo de 3 meses, se inició mediante la inserción del correspondiente anuncio en el Boletín Oficial de Canarias nº 3 de 4 de enero de 2019, así como en el Tablón de anuncios del Consejo



Memoria

**ANEJO 3. RESUMEN DE LOS PROCESOS DE PARTICIPACIÓN, INFORMACIÓN PÚBLICA Y CONSULTAS, Y SUS RESULTADOS**

Insular de Aguas, en esa misma fecha. También se insertaron anuncios en los periódicos El Día, Diario de Avisos y La Opinión de Tenerife con fecha de 8 de enero de 2019.

**V. Anuncios***Otros anuncios**Administración Local***Cabildo Insular de Tenerife**

- 74** *Consejo Insular de Aguas de Tenerife.- Anuncio de 21 de diciembre de 2018, por el que se somete a consulta pública la “Revisión de la Evaluación Preliminar del Riesgo de Inundación (2º Ciclo) de la Demarcación Hidrográfica de Tenerife. Septiembre 2018” y el Documento “Adenda al Anexo nº 3. Fichas de ARPSIs costeras adicionales. Noviembre 2018”.*

Es de destacar que la Junta de Gobierno tomó también en consideración el documento denominado “Adenda al Anexo nº 3. Fichas de ARPSIs Costeras adicionales. Noviembre de 2018”, promovido por el CIATF con el objeto de proponer a la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar del Gobierno de España, autoridad competente en materia de ARPSIs costeras, la delimitación de dos nuevas ARPSIs en Tenerife con esta categoría, Mesa del Mar – El Pris, en Tacoronte; y Bajamar, en La Laguna; así como anexo al documento de Revisión para su sometimiento a información pública.

El trámite de **información pública** por plazo de tres meses, tal y como exige el art. 7.4 del Real Decreto 903/2010, concluyó el 4 de abril de 2019.

En cuanto al trámite de **consulta institucional** se articuló mediante oficios individuales dirigidos a las distintas administraciones y organismos públicos considerados competentes por razón de la materia y/o del territorio, otorgando un plazo de tres meses para la emisión de informe competencial.

El trámite se recoge en la siguiente tabla:

	AUTORIDAD COMPETENTE	OFICIO CONSULTA (Fecha)
1	Ministerio para la Transición Ecológica. Dirección General del Agua.	26/12/2018
2	Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Secretaría General de Pesca.	26/12/2018
3	Ministerio para la Transición Ecológica. Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar.	26/12/2018
4	Ministerio para la Transición Ecológica. Servicio Provincial de Costas en Tenerife.	26/12/2018

	AUTORIDAD COMPETENTE	OFICIO CONSULTA (Fecha)
5	Ministerio para la Transición Ecológica. Dirección General de Biodiversidad y Calidad Ambiental.	26/12/2018
6	Ministerio de Fomento. Autoridad Portuaria de Santa Cruz de Tenerife.	26/12/2018
7	Ministerio de Fomento. Aeropuertos Españoles y Navegación Aérea (AENA).	26/12/2018
8	Ministerio de fomento. Dirección General de la Marina Mercante.	26/12/2018
9	Ministerio de Fomento. Dirección General de la Aviación Civil.	26/12/2018
10	Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. Instituto Geológico y Minero de España.	26/12/2018
11	Ministerio del Interior. Dirección General de Protección Civil y Emergencias.	27/12/2018
12	Ministerio de Economía y Empresa. Consorcio de Compensación de Seguros.	27/12/2018
13	Ministerio de Defensa.	27/12/2018
14	Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Secretaría General de Pesca. Dirección General de Recursos Pesqueros.	27/12/2018
15	Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Secretaría General de Pesca. Dirección General de Ordenación Pesquera y Acuicultura.	27/12/2018
16	Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Secretaría General de Agricultura y Alimentación. Dirección General de Desarrollo Rural, Innovación y Política Forestal.	27/12/2018
17	Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Secretaría General de Agricultura y Alimentación. Dirección General de Producciones y Mercados Agrarios.	27/12/2018
18	Ministerio para la Transición Ecológica. Secretaría de Estado de Medio Ambiente. Oficina Española de Cambio Climático.	27/12/2018
19	Ministerio para la Transición Ecológica. Organismo Autónomo Parques Nacionales.	27/12/2018
20	Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social. Secretaría General de Sanidad y Consumo. Dirección General de Salud Pública, Calidad e Innovación.	27/12/2018
21	Ministerio de Cultura y Deporte. Subdirección General de Protección del Patrimonio Histórico	27/12/2018

AUTORIDAD COMPETENTE		OFICIO CONSULTA (Fecha)
22	Consejería de Turismo, Cultura y Deportes. Viceconsejería de Turismo.	27/12/2018
23	Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Aguas. Viceconsejería del Sector Primario	27/12/2018
24	Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Aguas. Dirección General de Aguas.	27/12/2018
25	Consejería de Política Territorial, Sostenibilidad y Seguridad. Viceconsejería de Política Territorial.	27/12/2018
26	Consejería de Obras Públicas y Transportes. Puertos Canarios.	27/12/2018
27	Consejería de Obras Públicas y Transportes. Consejería de Política Territorial, Sostenibilidad y Seguridad.	27/12/2018
28	Consejería de Política Territorial, Sostenibilidad y Seguridad. Dirección General de Seguridad y Emergencias.	27/12/2018
29	Consejería de Política Territorial, Sostenibilidad y Seguridad. Viceconsejería de Medio Ambiente.	27/12/2018
30	Consejería de Política Territorial, Sostenibilidad y Seguridad. Dirección General de Ordenación del Territorio	27/12/2018
31	Consejería de Política Territorial, Sostenibilidad y Seguridad. Dirección General de Seguridad y Emergencias.	27/12/2018
32	Consejería de Obras Públicas y Transportes. Dirección General de Infraestructura Viaria.	27/12/2018
33	Consejería de Obras Públicas y Transportes. Dirección General de Transportes.	27/12/2018
34	Consejería de Sanidad. Dirección General de la Salud Pública.	27/12/2018
35	Consejería de Hacienda. Viceconsejería de Hacienda y Planificación. Dirección General de Patrimonio y Contratación.	27/12/2018
36	Consejería de Economía, Industria, Comercio y Conocimiento. Dirección General de Industria y Energía.	27/12/2018
37	Cabildo Insular de Tenerife. Área de Cooperación Municipal, Vivienda y Aguas.	27/12/2018
38	Cabildo Insular de Tenerife. Área de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Seguridad. Servicio Administrativo de Medio Ambiente	27/12/2018

AUTORIDAD COMPETENTE		OFICIO CONSULTA (Fecha)
39	Cabildo Insular de Tenerife. Área de Presidencia, Dirección Insular de Carreteras y Paisajes.	27/12/2018
40	Cabildo Insular de Tenerife. Área de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Seguridad. Servicio Técnico de Seguridad y Protección Civil	27/12/2018
41	Cabildo Insular de Tenerife. Área de cooperación municipal, vivienda y aguas.	27/12/2018
42	Cabildo Insular de Tenerife. Área de Innovación, Educación, Cultura y Deportes. Consejería con delegación especial en TIC y Sociedad de la Información.	27/12/2018
43	Área de Presidencia, Dirección Insular de Movilidad y Fomento.	27/12/2018
44	Cabildo Insular de Tenerife. Área de Turismo	27/12/2018
46	Cabildo Insular de Tenerife. Área Política Territorial. Servicio Administrativo de Política Territorial	27/12/2018
47	Ayuntamiento de Santa Cruz de Tenerife	28/12/2018
48	Ayuntamiento de El Rosario	28/12/2018
49	Ayuntamiento de Candelaria	28/12/2018
50	Ayuntamiento de Güímar	28/12/2018
51	Ayuntamiento de Arafo	28/12/2018
52	Ayuntamiento de Fasnia	28/12/2018
53	Ayuntamiento de Arico	28/12/2018
54	Ayuntamiento de Granadilla	28/12/2018
55	Ayuntamiento de San Miguel	28/12/2018
56	Ayuntamiento de Arona	28/12/2018

AUTORIDAD COMPETENTE		OFICIO CONSULTA (Fecha)
57	Ayuntamiento de Adeje	28/12/2018
58	Ayuntamiento de Guía de Isora	28/12/2018
59	Ayuntamiento de Santiago del Teide	28/12/2018
60	Ayuntamiento de Vilaflor	28/12/2018
61	Ayuntamiento de Buenavista del Norte	28/12/2018
62	Ayuntamiento de Garachico	28/12/2018
63	Ayuntamiento de Los Silos	28/12/2018
64	Ayuntamiento de Icod de Los Vinos	28/12/2018
65	Ayuntamiento de La Guancha	28/12/2018
66	Ayuntamiento del Tanque	28/12/2018
67	Ayuntamiento de San Juan de La Rambla	28/12/2018
68	Ayuntamiento de Los Realejos (Gerencia Municipal de Urbanismo)	28/12/2018
69	Ayuntamiento de La Orotava	28/12/2018
70	Ayuntamiento del Puerto de la Cruz	28/12/2018
71	Ayuntamiento de la Victoria de Acentejo	28/12/2018
72	Ayuntamiento de la Matanza de Acentejo	28/12/2018
73	Ayuntamiento de Santa Úrsula	28/12/2018
74	Ayuntamiento de El Sauzal	28/12/2018

AUTORIDAD COMPETENTE		OFICIO CONSULTA (Fecha)
75	Ayuntamiento de Tacoronte	28/12/2018
76	Ayuntamiento de Tegueste	28/12/2018
77	Ayuntamiento de La Laguna	28/12/2018

### 3. RESULTADO DE LAS ACCIONES DE CONSULTA PÚBLICA/ INSTITUCIONAL EN LA REVISIÓN DE LA EVALUACIÓN PRELIMINAR DEL RIESGO DE INUNDACIÓN

Cada uno de los informes/alegaciones recibidas durante el trámite de información pública y consulta institucional fueron objeto de análisis detallado en su correspondiente **Ficha de análisis**, elaborándose el pertinente informe que fue elevado a los órganos de gobierno para su aprobación, encontrándose el acuerdo adoptado por la Junta General del Organismo el 24 de abril de 2019 disponible para su consulta en la web del CIATF ([www.aguastenerife.org](http://www.aguastenerife.org))

Lo más relevante de las respuestas se traslada a continuación:

- Respecto al trámite de INFORMACIÓN PÚBLICA, se recibieron dos alegaciones:

Fecha	Vía de entrada	Alegante
02-04-2019	Registro de entrada nº 1584	Plataforma VECINOSxCANDELARIA
02-04-2019	Registro de Entrada nº 1585	Asociación de Vecinos Paso la Soga – Virgen del Mar, de Bajo La Cuesta

Estas alegaciones versan sobre materias competencia de la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar, a quien corresponde la revisión de las Áreas de Riesgo Potencial Significativo de Inundación vinculadas a fenómenos costeros, por lo que se propuso la remisión de copia de las mismas a dicho órgano, para que formulara las consideraciones que estimara convenientes.

En todo caso, se realizó un análisis preliminar mediante Ficha de análisis de las mismas, proponiendo no introducir ningún cambio en el documento motivado por su contenido, condicionado al informe que emitiera la citada Dirección General.

Respecto al trámite de CONSULTA INSTITUCIONAL, se recibieron los siguientes informes:

AUTORIDAD COMPETENTE	OFICIO RESPUESTA (Fecha y nº reg. )	SÍNTESIS
1 Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Secretaría General de Pesca.	01/02/2019 434	No existe inconveniente alguno para la realización del Proyecto.
2 Ministerio para la Transición Ecológica. Dirección General de Biodiversidad y Calidad Ambiental.	06/03/2019 1024	Inclusión del Anexo 3 como una actualización que validaría las conclusiones del documento raíz.  Desde la perspectiva de Cambio Climático, no tiene nada que aportar.
3 Ministerio de Fomento. Autoridad Portuaria de Santa Cruz de Tenerife.	03/04/2019 1622	Incongruencia de un párrafo, relativo a las masas de agua superficiales con Tabla, en su alusión al estado de la Masa de agua ES70TF_AMM2 Puerto de Granadilla.  Se hace referencia a la consideración en el vigente Plan Hidrológico de Tenerife de la Zona I del Puerto de Los Cristianos como parte de la masa de agua superficial costera natural ES70TFTV Montaña Pelada- Barranco Seco.  Las obras de <i>Protección del Frente Litoral de San Andrés</i> finalizaron en Julio de 2016, en lo que respecta al E124_ARPSI_0002. San Andrés.
4 Ministerio de Fomento. Dirección General de la Aviación Civil.	06/03/2019 1037	No se realizan comentarios ni objeciones al mismo
5 Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Aguas. Dirección General de Aguas.	12/03/2019 1127	Se considera que la EPRI debe adaptarse al PHT-3, identificando las tablas e imágenes a rectificar.
6 Consejería de Obras Públicas y Transportes. Dirección General de Transportes.	04/01/2019 33	No se formulan alegaciones al documento remitido, por carecer de personal específico.
7 Cabildo Insular de Tenerife. Área de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Seguridad. Servicio Administrativo de Medio Ambiente	01/03/2019 984	No hay afección de las medidas a los espacios naturales o especies protegidas.  Consideración de la presencia de hábitats naturales de interés comunitario, así como otras especies catalogadas en el momento de

AUTORIDAD COMPETENTE	OFICIO RESPUESTA (Fecha y nº reg. )	SÍNTESIS
8 Cabildo Insular de Tenerife. Área de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Seguridad. Servicio Técnico de Seguridad y Protección Civil	06/03/2019 1049	elaborar los futuros planes de actuación y gestión de las ARPSIs.  <b>Inundaciones de origen fluvial – pluvial:</b> evaluación permanente de las situaciones de peligro orientadas a la reducción del riesgo sobre las personas y sus bienes; se considera demasiado restrictivo el criterio utilizado para la revisión de las ARPSIs, valoración de los efectos de las medidas de gestión de la primera etapa y conveniencia de incorporar otras ARPSIs; análisis y revisión, en su caso, del nivel de riesgo y peligrosidad asignado al ARPSI 0032 – Barranco del Infierno,  <b>Inundaciones de origen costero,</b> no se plantea ninguna observación destacable
9 Área de Presidencia, Dirección Insular de Movilidad y Fomento.	20/02/2019 799	Se informa en sentido FAVORABLE, solicitando que en posteriores fases de tramitación se analicen las infraestructuras ferroviarias establecidas para el Tren del Norte y el Tren del Sur en sus respectivos planes territoriales, a los efectos de proporcionar, si cabe, las oportunas recomendaciones para su futura ejecución, de forma que se minimicen los riesgos
10 Cabildo Insular de Tenerife. Área Política Territorial. Servicio Administrativo de Política Territorial	12/03/2019 1132	No tiene ninguna consideración que señalar
11 Ayuntamiento de Los Realejos (Gerencia Municipal de Urbanismo)	26/03/2019 1420	Se debe tener en cuenta la afección a zonas pobladas del riesgo asociado al ARPSI del Barranco de San Felipe, para tomar las medidas necesarias y extremar las precauciones por las autoridades, protección civil, unidades encargadas de seguridad y emergencia y los planificadores.

Dentro de dicho trámite, y tras el análisis de todas las respuestas institucionales, se acordó no introducir ninguna modificación, a excepción de las correcciones propuestas por la Dirección General de Aguas y la Autoridad Portuaria. El detalle del análisis consta en el informe elaborado al respecto integrado en el acuerdo de aprobación definitiva que, como se señaló anteriormente, se puede consultar en la página web del CIATF.

En lo que se refiere al documento denominado “Adenda al Anexo nº 3. Fichas de ARPSIs Costeras Adicionales. Noviembre 2018”, atendiendo a que sólo Garachico figuraba entre las ARPSIs costeras, el

*Memoria***ANEJO 3. RESUMEN DE LOS PROCESOS DE PARTICIPACIÓN, INFORMACIÓN PÚBLICA Y CONSULTAS, Y SUS RESULTADOS**

CIATF promovió la elaboración de la referida Adenda al Anexo nº 3 tras los fenómenos costeros de los días 16 y 17 de noviembre de 2018, que afectaron a los municipios de Tacoronte (zona de El Pris y Mesa del Mar), a Garachico y a San Cristóbal de La Laguna (zona de Bajamar), con el objeto de recopilar la información relativa a los sucesos costeros acontecidos en los referidos núcleos y remitir la información a la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y el Mar, en calidad de centro directivo estatal competente en materia de definición y establecimiento de las ARPSIs de tipo costero, en base al art. 7 del RD 903/2010, para su consideración a los efectos oportunos.

Asimismo se anexó al documento de Revisión de la EPRI, en calidad de propuesta, para su sometimiento a información pública.

Ante la ausencia de pronunciamiento, en plazo, de la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar, este Anexo no fue aprobado por la Junta General de forma simultánea con la revisión de la EPRI. Si bien, la citada Dirección General respondió de forma extemporánea señalando que era preciso realizar un análisis, cuyas conclusiones se comunicarían una vez finalizados los trabajos de mejora de la base de datos para la evaluación y determinación de las ARPSIs costeras a nivel nacional, en ese momento en curso.

**4. ACCIONES DE CONSULTA PÚBLICA/ INSTITUCIONAL EN LA REVISIÓN DE LOS MAPAS DE PELIGROSIDAD Y MAPAS DE RIESGO DE INUNDACIÓN**

El trámite de **consulta pública** de esta segunda fase se inició mediante la inserción de anuncio en el Boletín Oficial de Canarias nº 218, de 11 de noviembre de 2019, así como en el Tablón de anuncios de este Consejo Insular de Aguas, en esa misma fecha.

**V. Anuncios***Otros anuncios**Administración Local***Cabildo Insular de Tenerife**

**5373** *Consejo Insular de Aguas de Tenerife.- Anuncio de 18 de octubre de 2019, por el que se somete a consulta pública el documento revisión de los Mapas de Peligrosidad por Inundaciones y de los Mapas de Riesgo de Inundación (Cartografía de 2º Ciclo) de la Demarcación Hidrográfica de Tenerife, septiembre 2019.*

Dicho trámite, de tres meses de duración, concluyó el 12 de febrero de 2020.

El trámite de **consulta institucional** se articuló mediante oficios individuales dirigidos a un total de ochenta y cinco (85) administraciones y organismos públicos considerados competentes por razón de la materia y/o del territorio, otorgando un plazo de tres meses para la emisión de informe competencial.

El resultado del trámite se recoge en la siguiente tabla:

ORGANISMO CONSULTADO		Oficio de consulta. Salida por registro:	
		núm.	fecha
1	Ministerio para la Transición Ecológica. Dirección General del Agua.	6869	19/12/2019
2	Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Secretaría General de Pesca.	6862	19/12/2019
3	Ministerio para la Transición Ecológica. Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y el Mar	6863	19/12/2019
	REITERACION	1155	24/03/2020
4	Ministerio para la Transición Ecológica. Servicio Provincial de Costas en Tenerife.	6864	19/12/2019
5	Ministerio para la Transición Ecológica. Dirección General de Biodiversidad y Calidad Ambiental.	6867	19/12/2019
6	Ministerio de Fomento. Autoridad Portuaria de Santa Cruz de Tenerife.	6854	19/12/2019
7	Ministerio de Fomento. Aeropuertos Españoles y Navegación Aérea (AENA).	6853	19/12/2019
8	Ministerio de Fomento. Dirección General de la Marina Mercante.	6870	19/12/2019
9	Ministerio de Fomento. Dirección General de la Aviación Civil.	6872	19/12/2019
10	Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. Instituto Geológico y Minero de España.	6858	19/12/2019
11	Ministerio del Interior. Dirección General de Protección Civil y Emergencias.	6871	19/12/2019
12	Ministerio de Economía y Empresa. Consorcio de Compensación de Seguros.	6855	19/12/2019
13	Ministerio de Defensa	6857	19/12/2019
	REITERACIÓN.	1156	23/03/2020
14	Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Secretaría General de Pesca. Dirección General de Recursos Pesqueros.	6860	19/12/2019
15	Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Secretaría General de Pesca. Dirección General de Ordenación Pesquera y Acuicultura.	6859	19/12/2019
16	Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Secretaría General de Agricultura y Alimentación. Dirección General de Desarrollo Rural, Innovación y Política Forestal.	6861	19/12/2019

ORGANISMO CONSULTADO	Oficio de consulta. Salida por registro:	
	núm.	fecha
17 Ministerio del Interior.	6874	19/12/2019
18 Ministerio de Hacienda	6873	19/12/2019
19 Ministerio Agricultura, Pesca y Alimentación. Secretaría General de Pesca	6862	19/12/2019
20 Ministerio para la Transición Ecológica. Secretaría de Estado de Medio Ambiente. Oficina Española de Cambio Climático.	6866	19/12/2019
21 Ministerio para la Transición Ecológica. Organismo Autónomo Parques Nacionales.	6865	19/12/2019
22 Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social. Secretaría General de Sanidad y Consumo. Dirección General de Salud Pública, Calidad e Innovación.	6868	19/12/2019
23 Ministerio de Cultura y Deporte. Subdirección General de Protección del Patrimonio Histórico	6856	19/12/2019
24 Presidencia del Gobierno. Secretaría General. Gobierno de Canarias	6454	26/11/2019
25 Consejería de Hacienda, Presupuestos y Asuntos Europeos. Secretaría General Técnica de Hacienda, Presupuestos y Asuntos Europeos. Gobierno de Canarias	6460	26/11/2019
26 Consejería de Administraciones Públicas, Justicia y Seguridad. Secretaría General Técnica de Administraciones Públicas, Justicia y Seguridad. Gobierno de Canarias	6455	26/11/2019
27 Consejería de Administraciones Públicas, Justicia y Seguridad. Dirección General de Seguridad y Emergencias. Gobierno de Canarias	6452	26/11/2019
28 Consejería de Derechos Sociales, Igualdad, Diversidad y Juventud. Secretaría General Técnica de Derechos Sociales, Igualdad, Diversidad y Juventud. Instituto Canario de Igualdad	6875	19/12/2019
29 Consejería de Derechos Sociales, Igualdad, Diversidad y Juventud. Secretaría General Técnica de Derechos Sociales, Igualdad, Diversidad y Juventud. Gobierno de Canarias	6457	26/11/2019
30 Consejería de Sanidad. Secretaría General Técnica de Sanidad. Gobierno de Canarias	6462	26/11/2019
31 Consejería de Educación, Universidades, Cultura y Deportes. Secretaría General Técnica de Educación, Universidades, Culturales y Deportes. Gobierno de Canarias	6459	26/11/2019
32 Consejería de Economía, Conocimiento y Empleo. Secretaría General Técnica de Economía, Conocimiento y Empleo. Gobierno de Canarias	6458	26/11/2019

	ORGANISMO CONSULTADO	Oficio de consulta. Salida por registro:	
		núm.	fecha
33	Consejería de Economía, Conocimiento y Empleo. Agencia Canaria de Investigación, Innovación y Sociedad de la Información. Gobierno de Canarias	6451	26/11/2019
34	Consejería de Agricultura, Ganadería y Pesca. Secretaría General Técnica de Agricultura, Ganadería y Pesca. Gobierno de Canarias	6456	26/11/2019
35	Consejería de Turismo, Industria y Comercio. Secretaría General de Turismo, Industria y Comercio. Gobierno de Canarias	6449	26/11/2019
36	Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda. Secretaría General Técnica de Obras Públicas, Transportes y Vivienda. Gobierno de Canarias	6461	26/11/2019
37	Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda. Puertos Canarios. Gobierno de Canarias	6453	26/11/2019
38	Consejería de Transición Ecológica, Lucha contra el Cambio Climático y Planificación Territorial. Secretaría General Técnica de Transición Ecológica, Lucha contra el Cambio Climático y Planificación Territorial. Gobierno de Canarias.	6463	26/11/2019
39	Consejería de Transición Ecológica, Lucha contra el Cambio Climático y Planificación Territorial. Agencia Canaria de Protección del Medio Natural. Gobierno de Canarias	6450	26/11/2019
40	Consejería Insular del Área Cooperación Municipal y Vivienda. Servicio Administrativo de Cooperación Municipal y Vivienda. Cabildo de Tenerife	6371	21/11/2019
41	Consejería Insular del Área Desarrollo Sostenible y Lucha Contra el Cambio Climático. Servicio Administrativo de Desarrollo Sostenible y Lucha contra el Cambio Climático. Cabildo de Tenerife	6369	21/11/2019
42	Consejería Insular del Área Desarrollo Sostenible y Lucha Contra el Cambio Climático. Servicio Administrativo de Aguas. Cabildo de Tenerife. FICHA-1	6370	21/11/2019
43	Consejería Insular del Área Gestión del Medio natural y Seguridad. Servicio Administrativo de Gestión del Medio Natural y Seguridad. Cabildo de Tenerife.	6368	21/11/2019
44	Consejería Insular del Área Gestión del Medio natural y Seguridad. Servicio Técnico de Seguridad y Protección Civil. Cabildo de Tenerife	6362	21/11/2019
45	Área de Gestión del Medio Natural y Seguridad. Consorcio de Prevención, Extinción de Incendios y Salvamento de la Isla de Tenerife. Cabildo de Tenerife	6360	21/11/2019
46	Consejería Insular del Área Agricultura, Ganadería y Pesca. Servicio Administrativo de Agricultura, Ganadería y Pesca. Cabildo de Tenerife	6372	21/11/2019
47	Consejería Insular del Área Presidencia, Hacienda y Modernización. Servicio Administrativo de Presidencia. Cabildo de Tenerife	6363	21/11/2019
48	Área de Presidencia, Hacienda y Modernización. Federación Canaria de Municipios y Provincias. Cabildo de Tenerife	6374	21/11/2019

	ORGANISMO CONSULTADO	Oficio de consulta. Salida por registro:	
		núm.	fecha
49	Consejería Insular del Área Planificación del Territorio, Patrimonio Histórico y Turismo. Servicio Administrativo de Política Territorial. Cabildo de Tenerife. FICHA-7	6364	21/11/2019
50	Consejería Insular del Área Planificación del Territorio, Patrimonio Histórico y Turismo. Servicio Administrativo de Turismo. Cabildo de Tenerife	6361	21/11/2019
51	Consejería Insular del Área Planificación del Territorio, Patrimonio Histórico y Turismo. Servicio Administrativo de Patrimonio Histórico. Cabildo de Tenerife. FICHA-16	6366	21/11/2019
52	Consejería Insular del Área Carreteras, Movilidad e Innovación. Servicio Administrativo de Innovación. Cabildo de Tenerife	6367	21/11/2019
53	Consejería Insular del Área Carreteras, Movilidad e Innovación. Servicio Administrativo de Movilidad y Proyectos Estratégicos. Cabildo de Tenerife.	6365	21/11/2019
54	Consejería Insular del Área Carreteras, Movilidad e Innovación. Servicio Administrativo de Carreteras y Paisajes. Cabildo de Tenerife	6373	21/11/2019
55	Ayuntamiento de Güímar	6332	21/11/2019
56	Ayuntamiento de Arafo	6320	21/11/2019
57	Ayuntamiento de Fasnia	6327	21/11/2019
58	Ayuntamiento de Arico	6321	21/11/2019
59	Ayuntamiento de Granadilla	6329	21/11/2019
60	Ayuntamiento de San Miguel	6342	21/11/2019
61	Ayuntamiento de Arona	6322	21/11/2019
62	Ayuntamiento de Adeje	6319	21/11/2019
63	Ayuntamiento de Guía de Isora	6331	21/11/2019
64	Ayuntamiento de Santiago del Teide	6345	21/11/2019
65	Ayuntamiento de Vilaflor	6349	21/11/2019

ORGANISMO CONSULTADO	Oficio de consulta. Salida por registro:	
	núm.	fecha
66 Ayuntamiento de Buenavista del Norte. FICHA-15	6323	21/11/2019
67 Ayuntamiento de Garachico	6328	21/11/2019
68 Ayuntamiento de Los Silos	6337	21/11/2019
69 Ayuntamiento de Icod de Los Vinos	6333	21/11/2019
70 Ayuntamiento de La Guancha	6330	21/11/2019
71 Ayuntamiento de El Tanque	6347	21/11/2019
72 Ayuntamiento de San Juan de La Rambla	6341	21/11/2019
73 Ayuntamiento de Los Realejos (Gerencia Municipal de Urbanismo).	6336	21/11/2019
74 Ayuntamiento de La Orotava	6339	21/11/2019
75 Ayuntamiento de El Puerto de la Cruz.	6340	21/11/2019
76 Ayuntamiento de la Victoria de Acentejo	6335	21/11/2019
77 Ayuntamiento de la Matanza de Acentejo	6338	21/11/2019
78 Ayuntamiento de Santa Úrsula	6344	21/11/2019
79 Ayuntamiento de El Sauzal	6326	21/11/2019
80 Ayuntamiento de Tacoronte	6346	21/11/2019
81 Ayuntamiento de Tegueste	6348	21/11/2019
82 Ayuntamiento de La Laguna	6334	21/11/2019

ORGANISMO CONSULTADO	Oficio de consulta. Salida por registro:	
	núm.	fecha
83 Ayuntamiento de Candelaria	6324	21/11/2019
84 Ayuntamiento de El Rosario	6325	21/11/2019
85 Ayuntamiento de Santa Cruz de Tenerife	6343	21/11/2019

## 5. RESULTADO DE LA CONSULTA PÚBLICA/INSTITUCIONAL PARA LA REVISIÓN DE LOS MAPAS

- Respecto al trámite de CONSULTA PÚBLICA se recibió la siguiente alegación:

Fecha	Nº reg. de entrada	ALEGANTE
07/02/2020	Registro de entrada nº 956-957-958	Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos. Demarcación de Santa Cruz de Tenerife

- Respecto al trámite de CONSULTA INSTITUCIONAL, se recibieron un total de quince (15) respuestas al trámite de consulta institucional, según se indica a continuación:

ORGANISMO CONSULTADO	Oficio de respuesta. Entrada por registro:	
	núm.	fecha
1 Ministerio de Fomento. Dirección General de la Marina Mercante. FICHA-5	106	10/01/2020
2 Ministerio de Fomento. Dirección General de la Aviación Civil. FICHA-14	1821	23/03/2020
3 Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. Instituto Geológico y Minero de España. FICHA-12	1606	06/03/2020
4 Ministerio de Defensa REITERACIÓN. FICHA-4	50 2108	07/01/2020 14/04/2020



*Memoria*

**ANEJO 3. RESUMEN DE LOS PROCESOS DE PARTICIPACIÓN,  
INFORMACIÓN PÚBLICA Y CONSULTAS, Y SUS RESULTADOS**

	ORGANISMO CONSULTADO	Oficio de respuesta. Entrada por registro:	
		núm.	fecha
5	Consejería de Transición Ecológica, Lucha contra el Cambio Climático y Planificación Territorial. Secretaría General Técnica de Transición Ecológica, Lucha contra el Cambio Climático y Planificación Territorial. Gobierno de Canarias.  FICHA-3	6119	19/12/2019
6	Consejería Insular del Área Desarrollo Sostenible y Lucha Contra el Cambio Climático. Servicio Administrativo de Aguas. Cabildo de Tenerife.  FICHA-1	5644	25/11/2019
7	Consejería Insular del Área Gestión del Medio natural y Seguridad. Servicio Administrativo de Gestión del Medio Natural y Seguridad. Cabildo de Tenerife.  FICHA-6	262	16/01/2020
8	Consejería Insular del Área Planificación del Territorio, Patrimonio Histórico y Turismo. Servicio Administrativo de Política Territorial. Cabildo de Tenerife.  FICHA-7	550	23/01/2020
9	Consejería Insular del Área Planificación del Territorio, Patrimonio Histórico y Turismo. Servicio Administrativo de Patrimonio Histórico. Cabildo de Tenerife.  FICHA-16	2183	20/04/2020
10	Consejería Insular del Área Carreteras, Movilidad e Innovación. Servicio Administrativo de Movilidad y Proyectos Estratégicos. Cabildo de Tenerife.  FICHA-2	6088	17/12/2019
11	Ayuntamiento de Buenavista del Norte.  FICHA-15	2030	07/04/2020
12	Ayuntamiento de Los Realejos (Gerencia Municipal de Urbanismo).  FICHA-10	1153	13/02/2020
13	Ayuntamiento de El Puerto de la Cruz.  FICHA-8	588	24/01/2020
14	Ayuntamiento de La Laguna.  FICHA-13	1632	09/03/2020
15	Ayuntamiento de Santa Cruz de Tenerife  FICHA-11	1322	19/02/2020



*Memoria*

**ANEJO 3. RESUMEN DE LOS PROCESOS DE PARTICIPACIÓN,  
INFORMACIÓN PÚBLICA Y CONSULTAS, Y SUS RESULTADOS**

Tras el análisis de las alegaciones/ informes presentados durante los trámites de consulta pública y consulta institucional del documento “REVISIÓN DE LOS MAPAS DE PELIGROSIDAD POR INUNDACIONES Y DE LOS MAPAS DE RIESGO DE INUNDACIÓN (CARTOGRAFÍA DE 2º CICLO) DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DE TENERIFE, SEPTIEMBRE 2019” se **propuso lo siguiente:**

Entidad	Síntesis	Propuesta
Cabildo de Tenerife. Área de Desarrollo Sostenible y Lucha contra el Cambio Climático. Servicio Administrativo de Aguas	Se comunica que ese Servicio Administrativo no tiene nada que informar.	No efectuar ninguna modificación
Metropolitano de Tenerife s.a.	Se emite un “Informe de Compatibilidad” del documento sometido a consulta <i>con las Infraestructuras ferroviarias existentes, en ejecución y en planificación en la Isla de Tenerife</i>	Tomar razón de las cuestiones planteadas en el Informe competencial  Corregir el documento de <i>Revisión de los Mapas de Peligrosidad por Inundaciones y de los Mapas de Riesgo de Inundación (Cartografía 2º Ciclo)</i>
Gobierno de Canarias. Consejería de transición ecológica, lucha contra el cambio climático y planificación territorial.	Se señala que conforme al informe del Área de Aguas de 13 de diciembre de 2019, no se considera necesario hacer ninguna observación ni sugerencia al documento sometido a consulta.	No efectuar ninguna modificación en el documento
Ministerio de Defensa. Secretaría de Estado. Dirección General de Infraestructura. Subdirección General de Patrimonio	se emite informe FAVORABLE	Tomar razón de la cuestión planteada en el Informe competencial.  Corregir el documento de <i>Revisión de los Mapas de Peligrosidad por Inundaciones y de los Mapas de Riesgo de Inundación (Cartografía 2º Ciclo)</i>
Ministerio de fomento. Secretaría de estado de infraestructuras, transportes y vivienda. Secretaría general de transporte. Dirección general de la marina mercante. Subdirección general de seguridad, contaminación e inspección marítima	Deben seguirse las instrucciones relativas a seguridad marítima y prevención de la contaminación marina de la Capitanía Marítima de Santa Cruz de Tenerife	No efectuar ninguna modificación
Cabildo de Tenerife. Área de Gestión del Medio Natural y Seguridad. Servicio Administrativo de Gestión del Medio Natural y Seguridad. Unidad de Coordinación	hacen una serie de <i>Consideraciones</i> relativas a lo siguiente:  .- Competencias en gestión y conservación de los espacios naturales protegidos de la Red Canaria y de los espacios protegidos Red Natura  - competencias en conservación, protección y mejora de la flora y fauna, así como de sus hábitats naturales, y en la protección y restauración del paisaje natural:	Tomar razón de las cuestiones planteadas en el Informe competencial.  No efectuar ninguna modificación

Entidad	Síntesis	Propuesta
Cabildo de Tenerife. Área de Planificación del Territorio, Patrimonio Histórico y Turismo. Servicio Administrativo de Política Territorial	no tiene consideraciones que realizar	No efectuar ninguna modificación
Ayuntamiento de Puerto de La Cruz	Se remite el informe emitido por el Técnico de Medio Ambiente de fecha 23 de enero de 2020	Tomar razón de las cuestiones planteadas en el Informe competencial. No efectuar ninguna modificación
Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos. Demarcación de Santa Cruz de Tenerife	- Por parte de esta Administración Hidráulica se entiende que los criterios y métodos de cálculo de la inundación marina utilizados por la Dirección General de la Costa y el Mar se encuentran amparados por el Principio de Precaución  - al reajuste de los ámbitos sometidos a inundación marina. Dada la amplitud y detalle del documento aportado se entiende que debería ser objeto de análisis detallado	No efectuar ninguna modificación Tomar razón de las cuestiones planteadas
Gerencia municipal de Urbanismo del Ayuntamiento de los Realejos	Se remite acuerdo del Consejo Rector del Organismo Autónomo Gerencia Municipal de Urbanismo	Tomar razón de las cuestiones planteadas en el Informe competencial. No efectuar ninguna modificación
Ayuntamiento de Santa Cruz de Tenerife. Servicio técnico de control y gestión de servicios públicos	Se remite Informe de la Sección del Ciclo Integral del Agua tras el análisis de la documentación sometida a consulta junto con la empresa mixta EMMASA concesionaria del servicio	Tomar razón de las cuestiones planteadas en el Informe competencial. Corregir el documento de <i>Revisión de los Mapas de Peligrosidad por Inundaciones y de los Mapas de Riesgo de Inundación (Cartografía 2º Ciclo)</i>
Ministerio de Ciencia e Innovación. Instituto Geológico y Minero de España. Igme	El informe remitido señala como <i>"RECOMENDACIONES"</i> , que si bien no se considera necesario actualizar los mapas de peligrosidad de las ARPSIs fluviales definidos en el primer ciclo	Tomar razón de las cuestiones planteadas en el Informe competencial. No efectuar ninguna modificación
Gerencia municipal de urbanismo del Ayuntamiento de La Laguna. Servicio de Planeamiento y Planificación	Se remite Resolución núm. 893 del Consejero Director de la Gerencia Municipal de Urbanismo	Tomar razón de las cuestiones planteadas en el Informe competencial. Corregir el documento de <i>Revisión de los Mapas de Peligrosidad por Inundaciones y de los Mapas de Riesgo de Inundación (Cartografía 2º Ciclo)</i>
Ministerio de transportes, movilidad y agenda urbana. Secretaría general de transportes y movilidad. Dirección general de aviación civil. Subdirección general de aeropuertos y navegación aérea	No propone actuaciones	No efectuar ninguna modificación
Ayuntamiento de Buenavista del Norte	No se considera oportuno realizar observación alguna	No efectuar ninguna modificación

Entidad	Síntesis	Propuesta
Cabildo de Tenerife. Área planificación del territorio, patrimonio histórico y turismo. Servicio administrativo de patrimonio histórico	<i>Consideración de carácter general referida a que todas las determinaciones y actuaciones previstas en su texto deberán garantizar la protección y conservación de los bienes patrimoniales de la isla</i>	No efectuar ninguna modificación

Cada uno de los informes/alegaciones recibidos durante el trámite de consulta institucional de esta segunda etapa fue objeto de análisis detallado en su correspondiente Ficha de análisis, ordenadas en atención a la fecha de presentación del informe en el registro de entrada del Consejo Insular de Aguas y dieron motivo un Informe de Análisis que fue elevado a los órganos de gobierno y el cual se puede consultar en la web del CIATF ([www.aguastenerife.org](http://www.aguastenerife.org)).

A la vista de las observaciones contenidas en los informes recibidos, se hicieron las siguientes consideraciones adicionales:

- a) “Deben modificarse de oficio los Mapas de Riesgo de puntos de especial importancia de todas las ARPSIs fluviales- pluviales de forma que figure en los mapas una leyenda y simbología que permita distinguir cada uno de los puntos de especial importancia en su localización y tipología, constituyéndose así los mapas de riesgo como elementos autónomos respecto de la memoria para la gestión de los riesgos de inundación. La fecha de los mapas debe actualizarse a la del momento de su corrección.

Debe glosarse cada corrección en un apartado de la Memoria creado al efecto.

- b) Verificar de oficio que se incluyen en los Mapas de Riesgo de puntos de especial importancia de todas las ARPSIs fluviales- pluviales como elementos significativos para protección civil todas las EBAR que se incluyeron en el primer ciclo de inundaciones como puntos de especial importancia, dada la importancia de su buen funcionamiento para evitar la contaminación del Dominio Público Hidráulico superficial y subterráneo.

En caso de detectar la ausencia de representación de alguna de ellas (como ha manifestado en su Informe el Ayuntamiento de Santa Cruz de Tenerife. Servicio Técnico de Control y Gestión de Servicios Públicos, con Ficha de análisis nº 10) debe procederse a la corrección del mapa modificando asimismo la fecha del mismo).

Debe glosarse cada corrección en un apartado de la Memoria creado al efecto.

- c) En la *Tabla 1* de la Memoria denominada *ARPSIs fluviales-pluviales declaradas en la DH de Tenerife*, debe sustituirse el término “declaradas” por el término “identificadas” en consonancia con la terminología contenida en el Real Decreto 903/2010, de 9 de julio, de evaluación y gestión de riesgos de inundación.

- d) Debe corregirse la errata de la página 16 de la Memoria, de forma que donde dice:

- *Para las EDAR se ha utilizado la capa disponible en la web del MITECO (<https://www.miteco.gob.es/es/cartografia-y-sig/ide/descargas/agua/default.aspx>) y se ha añadido la información relativa al nombre de la instalación y descripción de su funcionamiento. En la DH de Tenerife se han identificado dos puntos potenciales de EDAR, uno localizado en el ARPSI ES124\_ARPSI\_0028 - Barranco del Hierro, EDAR de*



*Memoria*

**ANEJO 3. RESUMEN DE LOS PROCESOS DE PARTICIPACIÓN,  
INFORMACIÓN PÚBLICA Y CONSULTAS, Y SUS RESULTADOS**

*Cepsa, y otro en el ARPSI ES124\_ARPSI\_0031 - Barranco de San Juan, EDAR Playa San Juan I.*

Debe decir:

- Para las EDAR se ha utilizado la capa disponible en la web del MITECO (<https://www.miteco.gob.es/es/cartografia-y-sig/ide/descargas/agua/default.aspx>) y se ha añadido la información relativa al nombre de la instalación y descripción de su funcionamiento. En la DH de Tenerife se ha identificado un punto potencial de EDAR localizado en el ARPSI ES124\_ARPSI\_0028 - Barranco de El Hierro.

Para mantener la coherencia con la documentación gráfica.”

## 6. ACCIONES EN LA REDACCIÓN DEL ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO

Solicitada por parte del CIATF a la Comisión Autónoma de Evaluación Ambiental de la Consejería de Transición Ecológica, Lucha contra el Cambio Climático y Planificación Territorial, el inicio de la Evaluación Ambiental Estratégica Ordinaria conjunta del Plan Hidrológico del Tercer Ciclo y del Plan de Gestión de Riesgos de Inundación del Segundo Ciclo, correspondientes a la Demarcación Hidrográfica de Tenerife, se emite la Resolución núm. 5 del Viceconsejero de Planificación Territorial y Transición Ecológica del Gobierno de Canarias de fecha 12 de septiembre de 2019 por la que se RESUELVE:

“Primero.- Iniciar el procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica Ordinaria conjunta del Plan Hidrológico del 3º ciclo y del Plan de Gestión de Riesgos de Inundación del 2º ciclo, ambos de la Demarcación Hidrográfica de Tenerife.

Segundo.- Someter a consulta de las Administraciones Públicas afectadas y de las personas interesadas el Documento Inicial Estratégico conjunto de ambos planes, así como el borrador de los mismos por un plazo de 45 días hábiles.

(...)

Tercero.- Publicar el correspondiente anuncio en el Boletín Oficial de Canarias, en uno de los diarios de mayor difusión de la Isla y en la página web de la Consejería de Transición Ecológica, Cambio Climático y Planificación Territorial.

Cuarto.- Notificar la presente Resolución al Consejo Insular de Aguas de Tenerife.”

El Anuncio de 23 de septiembre de 2019, relativo a la Resolución de 12 de septiembre de 2019, sobre sometimiento a consulta interadministrativa y a los interesados del borrador y documento inicial estratégico conjunto del Plan Hidrológico del Tercer Ciclo y del Plan de Gestión de Riesgos de Inundación del 2º ciclo, ambos de la Demarcación Hidrográfica de Tenerife se publica en el Boletín Oficial de Canarias núm. 193 de 7 de octubre de 2019 y en el Diario de Avisos de fecha 2 de octubre de 2019, así como en la página web de la citada Consejería.

Culminado el trámite de información pública y consultas, con fecha de 3 de marzo de 2020 se formula por la Comisión de Evaluación Ambiental el documento de alcance conjunto para el PHT- 3 y PGRI-2. Según se desprende de los antecedentes del referido acuerdo, se realizaron consultas a las siguientes Administraciones:

Organismo	PTSS	Fecha envío	Fecha recepción	Fecha inf. emitido
Ayuntamiento de Adeje	13524	04/10/19	04/10/19	
Ayuntamiento de Arafo	13525	04/10/19	04/10/19	
Ayuntamiento de Los Silos	13526	04/10/19	04/10/19	
Ayuntamiento de Arico	13527	04/10/19	04/10/19	
Ayuntamiento de Arana	13528	04/10/19	04/10/19	
Ayuntamiento de Buenavista	13529	04/10/19	04/10/19	
Ayuntamiento de Candelaria	13530	04/10/19	04/10/19	
Ayuntamiento de Fasnia	13531	04/10/19	04/10/19	
Ayuntamiento de Garachico	13532	04/10/19	04/10/19	
Ayuntamiento de Granadilla	13533	04/10/19	07/10/19	
Ayuntamiento de La Guancha	13534	04/10/19	04/10/19	
Ayuntamiento de Guía de Isora	13535	04/10/19	10/10/19	16/01/2020 (PTSS 2359, de 31/01/2020)
Ayuntamiento de Güímar	13536	04/10/19	04/10/19	27/11/19 (PTSS 29B0B de 28/11/19)
Ayuntamiento de Icod de Los Vinos	13537	04/10/19	07/10/19	
Ayuntamiento de San Cristóbal de La Laguna	13538	04/10/19	04/10/19	12/12/19 (PTSS 31641 de 16/12/19)
Ayuntamiento de La Matanza	13539	04/10/19	04/10/19	
Ayuntamiento de La Orotava	13540	04/10/19	04/10/19	

Organismo	PTSS	Fecha envío	Fecha recepción	Fecha inf. emitido
Ayuntamiento de Puerto de la Cruz	13541	04/10/19	09/10/19	18/12/19 (PTSS 318B5 de 18/12/19)
Ayuntamiento de Los Realejos	13542	04/10/19	04/10/19	
Ayuntamiento de El Rosario	13543	04/10/19	04/10/19	
Ayuntamiento de San Juan de la Rambla	13544	04/10/19	04/10/19	
Ayuntamiento de San Miguel de Abona	13545	04/10/19	07/10/19	
Ayuntamiento de S/C de Tenerife	13546	04/10/19	04/10/19	11/12/19 (PTSS 31847 de 18/12/19)
Ayuntamiento de Santa Úrsula	13547	04/10/19	10/10/19	
Ayuntamiento de Santiago del Teide	13548	04/10/19	04/10/19	
Ayuntamiento de El Sauzal	13549	04/10/19	04/10/19	
Ayuntamiento de Tacoronte	13550	04/10/19	04/10/19	
Ayuntamiento de El Tanque	13551	04/10/19	04/10/19	
Ayuntamiento de Tegueste	13552	04/10/19	04/10/19	
Ayuntamiento de La Victoria	13553	04/10/19	04/10/19	09/12/19 (PTSS 31110 de 11/12/19)
Ayuntamiento de Vilaflor	13554	04/10/19	04/10/19	

Organismo	PTSS	Fecha envío	Fecha recepción	Fecha inf. emitido
Cabildo Insular de Tenerife	13483	03/10/19	07/10/19	28/01/2020

Organismo	PTSS	Fecha envío	Fecha recepción	Fecha inf. emitido
				(PTSS 2220 de30/01/2020)
Patronato Insular de ENP de Tenerife	13484	03/10/19	03/10/19	
Federación Canaria de Municipios	13486	03/10/19	11/10/19	
Consejería de Transición Ecológica, Lucha contra el Cambio Climático y Planificación Territorial - DG de Lucha contra Cambio Climático y Medio Ambiente	9473	03/10/19	07/10/19	
Consejería de Transición Ecológica, Lucha contra el Cambio Climático y Planificación Territorial - DG Planificación Territorial, Transición Ecológica y Aguas	9511	04/10/19	10/10/19	16/12/19 (PTSS 31993 de 19/12/19)
Consejería de Transición Ecológica, Lucha contra el Cambio Climático y Planificación Territorial - DG Energía	13675	07/10/19	09/10/19	
Consejería de Administraciones Públicas, Justicia y Seguridad- DG de Seguridad y Emergencias	9562	07/10/19	08/10/19	
Consejería de Administraciones Públicas, Justicia y Seguridad - DG Telecomunicaciones y Nuevas Tecnologías	13678	07/10/19	07/10/19	10/12/19 (PTSS de 10/12/19)
Consejería de Agricultura, Ganadería y Pesca - DG Pesca	13682	07/10/19	08/10/19	
Consejería de Agricultura, Ganadería y Pesca - DG Agricultura	13684	07/10/19	07/10/19	05/12/19 (PTSS 31042 de 10/12/19)
Consejería de Agricultura, Ganadería y Pesca - DG Ganadería	13686	07/10/19	08/10/19	

Organismo	PTSS	Fecha envío	Fecha recepción	Fecha inf. emitido
Consejería de Hacienda, Presupuestos y Asuntos Europeos - Instituto Canario de Estadística	13690	07/10/19	08/10/19	
Consejería de Hacienda, Presupuestos y Asuntos Europeos - DG Patrimonio y Contratación	13691	07/10/19	07/10/19	
Consejería de Turismo, Industria y Comercio - Viceconsejería de Turismo	13884	08/10/19	09/10/19	
Consejería de Turismo, Industria y Comercio - DG Infraestructura Turística	13885	08/10/19	10/10/19	
Consejería de Economía, Conocimiento y Empleo	13886	08/10/19	11/10/19	
Consejería de Obras Públicas, Transporte y Vivienda - DG Transportes	13887	08/10/19	08/10/19	
Consejería de Obras Públicas, Transporte y Vivienda - DG Infraestructura Vía	13888	08/10/19	08/10/19	
Consejería de Obras Públicas, Transporte y Vivienda - Entidad Pública Empresarial Puertos Canarios	13984	09/10/19	09/10/19	
Consejería de Educación, Universidades, Cultura y Deportes - Viceconsejería de Cultura y Patrimonio Cultural	13890	08/10/19	09/10/19	
Consejería de Sanidad	13892	08/10/19	21/10/19	
Consejería de Derechos Sociales, Igualdad, Diversidad y Juventud - Instituto Canario de Igualdad	13893	08/10/19	09/10/19	16/10/19 (PTSS 9948 de 17/10/19)
Consejería de Derechos Sociales, Igualdad, Diversidad y Juventud - Viceconsejería de Igualdad y Diversidad	13895 14245	08/10/19 14/10/19		
			15/10/19	



*Memoria*  
**ANEJO 3. RESUMEN DE LOS PROCESOS DE PARTICIPACIÓN,  
INFORMACIÓN PÚBLICA Y CONSULTAS, Y SUS RESULTADOS**

Organismo	PTSS	Fecha envío	Fecha recepción	Fecha inf. emitido
Parque Nacional del Teide	13985	09/10/19	14/10/19	

Organismo	PTSS	Fecha envío	Fecha recepción	Fecha inf. emitido
Ministerio para la Transición Ecológica - DG del Agua	13901	08/10/19	09/10/19	
Ministerio para la Transición Ecológica - DG Biodiversidad y Calidad Ambiental	13902	08/10/19	09/10/19	
Ministerio para la Transición Ecológica - DG Sostenibilidad de la Costa y el Mar	13905	08/10/19	09/10/19	
Ministerio para la Transición Ecológica - Oficina Española cambio climático	13906	08/10/19	09/10/19	
Ministerio de Economía y Empresa Instituto Nacional de Estadística	13908	08/10/19	09/10/19	
Ministerio para la Transición Ecológica - DG Telecomunicaciones y Tecnologías de la información	13909	08/10/19	08/10/19	10/10/19 {PTSS 26171 de 18/10/19}
Ministerio de Industria, Comercio y Turismo - Secretaría de Estado de Turismo	13911	08/10/19	09/10/19	
Ministerio de Hacienda - Delegación de Economía y Hacienda	13913	08/10/19	08/10/19	
Ministerio de Fomento - DG Aviación Civil	13915	08/10/19	09/10/19	05/11/19 {PTSS 27812 de 07/11/19}
Ministerio de Fomento - Secretaría General de Infraestructuras	13917	08/10/19	09/10/19	28/10/19 {PTSS 27518 de 04/11/19}
Ministerio de Fomento - Ente Público Puertos de Estado	13918	08/10/19	09/10/19	
Ministerio de Fomento - Secretaría General de Vivienda	13919	08/10/19	09/10/19	
Ministerio de Fomento - DG Instituto Geográfico Nacional	13920	08/10/19	08/10/19	005/11/19 {PTSS 27687 de 06/11/19}

Organismo	PTSS	Fecha envío	Fecha recepción	Fecha inf. emitido
Ministerio del Interior - Subsecretaría del Interior	13922	08/10/19	08/10/19	
Ministerio del Interior - DG de Protección Civil y Emergencias	13923	08/10/19	09/10/19	
Ministerio de Defensa - Subdelegación de Defensa en Santa Cruz de Tenerife	13927	08/10/19	09/10/19	28/11/19 (PTSS 30759 de 05/12/19)
Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades Instituto Geológico y Minero de España	13924	08/10/19	09/10/19	
Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social	13925	08/10/19	08/10/19	

Así mismo se trasladan consultas a las siguientes organizaciones en las fechas de envío y recepción que se detallan en la siguiente tabla:

Persona interesada	PTSS	Fecha envío	Fecha recepción	Fecha escrito emitido
Ben Magec - Ecologistas en Acción	13986	09/10/19	14/10/19	
WNF/Adena	13987	09/10/19	15/10/19	
ATAN	13988	09/10/19	18/10/19	
Sindicato Unión General de Trabajadores	13990	09/10/19	14/10/19	
Confederación Sindical de Comisiones Obreras	13991	09/10/19	14/10/19	
Confederación Española de Organizaciones Empresariales	13993	09/10/19	16/10/19	

A continuación, se detalla el resumen del resultado del proceso de consulta pública del documento inicial estratégico conjunto, según se desprende de la resolución de la CEA:

## ANEJO 3. RESUMEN DE LOS PROCESOS DE PARTICIPACIÓN, INFORMACIÓN PÚBLICA Y CONSULTAS, Y SUS RESULTADOS

Presentada por	Fecha	Alegación
Ministerio de Economía y Empresa	10 de octubre de 2019	Una serie de consideraciones de tipo general que, en materia de comunicaciones electrónicas, sería conveniente que fueran tenida en cuenta por parte de los redactores del instrumento urbanístico en cuestión
Instituto Canario de Igualdad del Gobierno de Canarias	16 de octubre de 2019	utilizarse sistemas de recogida de información no sesgados  .- En los procesos participativos de consultas y reuniones, debe posibilitarse la participación de las mujeres y de las asociaciones y organizaciones de las que forman parte, procurando que las convocatorias se realicen en horarios que no interfieran con la corresponsabilidad domésticas y de cuidados  .- Finalmente, en toda la campaña, visión igualitaria y digna
Secretaría General de Infraestructuras del Ministerio de Fomento	28 de octubre de 2019	Al no existir en la isla infraestructuras ferroviarias de la Red Ferroviaria de Interés General, no procede formular observaciones
Instituto Geográfico Nacional de España	5 de noviembre de 2019	No se contempla ninguna acción relativa a las competencias propias
Dirección General de Aviación Civil del Ministerio de Fomento	5 de noviembre de 2019	no tiene consideraciones que realizar en relación con el procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica
Excmo. Ayuntamiento de Güímar	27 de noviembre de 2019	En él se aportan datos sobre la caracterización de las aguas subterráneas del municipio así como de la red de abastecimiento y solicita que la comunicación de esos datos ".sirvan para dar contenido al futuro Estudio Ambiental Estratégico
Dirección General de Infraestructuras del Ministerio de Defensa	28 de noviembre de 2019	Comunica que están estudiando el documento
Nuevas Tecnologías de la Consejería de Administraciones Públicas, Justicia y Seguridad	10 de diciembre de 2019	En el estado actual de tramitación, carece de afecciones a las competencias sectoriales
Colegio Oficial de Arquitectos de Tenerife, La Gomera y El Hierro	9 de diciembre de 2019	.- Que se incluya al Colegio de Arquitectos de Tenerife, La Gomera y El Hierro y resto de colegios profesionales entre el listado de personas interesadas en el proceso de tramitación  .- Más transparencia y publicidad  .- Elaboración de mapas de peligrosidad y riesgo mayor definición y precisión utilizando la cartografía de menor escala  .- Mayor concreción sobre las consecuencias de la ordenación del territorio de la delimitación de los ámbitos específicamente de las áreas inundables

Presentada por	Fecha	Alegación
		<ul style="list-style-type: none"><li>- Mayor concreción sobre lo que ha de regularse en las zonas consolidadas.</li></ul>
Dirección General de Agricultura de la Consejería de Agricultura, Ganadería y Pesca	5 de diciembre de 2019	<ul style="list-style-type: none"><li>- Explicar que política hidráulica implica cada una de las alternativas propuestas</li><li>- Concretar en la evaluación ambiental para las acciones que tengan incidencia en la agricultura una serie de parámetros que podrían tener la consideración de impactos</li><li>- Tener un mayor peso específico el uso eficiente del agua</li></ul>
Ayuntamiento de la Victoria de Acentejo	10 de diciembre de 2019	<ul style="list-style-type: none"><li>- Ubicación de la Estación Depuradora de Aguas Residuales de la Comarca de Acentejo</li><li>- Considerar que existe una insuficiencia en la evaluación ambiental, que llevan a considerar que dicha previsión es nula de pleno derecho por falta de motivación</li><li>- Informe técnico en relación a la depuración de Aguas Residuales Urbanas</li></ul>
Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos	11 de diciembre de 2019	Muy extenso con documentación técnica variada en afecciones a zonas inundables
Ayuntamiento de San Cristóbal de La Laguna	12 de diciembre de 2019	No se aprecia un grado de definición como para apreciar el alcance de las incidencias
Ayuntamiento de Santa Cruz de Tenerife	18 de diciembre de 2019	<p>Informe de la Sección del Ciclo Integral del Agua del propio Ayuntamiento en relación con el saneamiento y autorización de vertido al mar del núcleo costero de Igueste de San Andrés</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Esquema provisional de Temas Importantes sobre el que considera importante se incluya el tema de saneamiento, depuración y vertido</li></ul>
Ayuntamiento del Puerto de La Cruz	18 de diciembre de 2019	Informe técnico que analiza con detalle cuestiones técnicas del Plan Hidrológico de Tenerife objeto de análisis, así como del Plan de Gestión de Riesgos de Inundación

## 7. ACCIONES DE CONSULTA INSTITUCIONAL EN LA ELABORACIÓN DEL PROGRAMA DE MEDIDAS DEL PGRI Y RESULTADOS.

Se considera relevante resaltar las acciones llevadas a cabo en relación al Programa de Medidas al ser un documento fundamental dentro de la planificación y precisar de la concurrencia de todas las administraciones implicadas, en cumplimiento de lo establecido en el art. 13 del RD 903/2010.



*Memoria*  
**ANEJO 3. RESUMEN DE LOS PROCESOS DE PARTICIPACIÓN,  
INFORMACIÓN PÚBLICA Y CONSULTAS, Y SUS RESULTADOS**

Desde el CIATF se ha dado traslado a las distintas administraciones afectadas por el PGRI de comunicados diversos con datos de interés a fin de que aportaran las actuaciones que consideraran de interés dentro de sus competencias. La solicitud de datos se canalizó a través del siguiente comunicado.



Memoria  
ANEJO 3. RESUMEN DE LOS PROCESOS DE PARTICIPACIÓN,  
INFORMACIÓN PÚBLICA Y CONSULTAS, Y SUS RESULTADOS



Santa Cruz de Tenerife, a fecha de la firma

DESTINATARIO:

Ref. Origen:

Ref. CIATF: 574-PLAN

Trámite: Solicitud de información



Ministerio para la Transición Ecológica  
y el Reto Demográfico  
Sociedad Mercantil Aguas de las  
Cuencas de España (Acuaes)

**Asunto: SOLICITUD DE INFORMACIÓN EN RELACIÓN A LA REVISIÓN DEL PROGRAMA DE MEDIDAS A INCLUIR EN EL PLAN HIDROLÓGICO DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DE TENERIFE CORRESPONDIENTE AL TERCER CICLO DE PLANIFICACIÓN (2021 – 2027) Y EN EL PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DE TENERIFE CORRESPONDIENTE AL SEGUNDO CICLO DE PLANIFICACIÓN (2021-2027).**

La DIRECTIVA 2000/60/CE, de 23 de octubre, por la que se establece un Marco Comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas (DMA) establece en su art. 13 la obligatoriedad de disponer de un plan hidrológico de cuenca para cada demarcación hidrográfica. A su vez, el art. 35 de la Ley Territorial 12/1990, de 26 de julio de Aguas de Canarias (LAC) define al Plan Hidrológico como el instrumento básico de la planificación hidrológica destinado a conseguir la mejor satisfacción de las demandas de agua y a racionalizar el empleo de los recursos hidráulicos de la isla protegiendo su calidad y economizándolos en armonía con el medio ambiente y los demás recursos naturales.

Los planes hidrológicos elaborados conforme a la DMA se conciben como documentos dinámicos, sujetos a revisión cada seis años con el objetivo de llevar a cabo un seguimiento continuado del estado de las masas de agua y de las zonas protegidas de la Demarcación Hidrográfica. Actualmente el Consejo Insular de Aguas de Tenerife (CIATF) está trabajando en el documento correspondiente al Tercer Ciclo de Planificación Hidrológica (2021 – 2027), habiéndose completado las siguientes etapas reguladas en la Disposición Adicional duodécima del Texto Refundido de la Ley de Aguas del Estado, aprobado mediante Real Decreto Legislativo 1/2000, de 9 de julio (TRLA):

- Etapa previa: Consolidación de los documentos iniciales, esto es, **PROGRAMA, CALENDARIO, ESTUDIO GENERAL SOBRE LA DEMARCACIÓN (EGD) Y FÓRMULAS DE CONSULTA** aprobados definitivamente por la Junta General del CIATF en sesión de 24 de abril de 2019.
- Primera Etapa: aprobación del documento consolidado de **ESQUEMA DE TEMAS IMPORTANTES** por Decreto nº69 de la Presidencia del CIATF de fecha 3 de junio de 2020, ratificado por la Junta General del Organismo en sesión extraordinaria celebrada el pasado 22 de julio.

Por otra parte, paralelamente al proceso de revisión del Plan Hidrológico, en este Tercer Ciclo de planificación se está realizando la **revisión del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación de la Demarcación Hidrográfica de Tenerife del Primer Ciclo** (actualmente en fase de tramitación), de acuerdo con la Directiva 2007/60/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2007,

C/ Leoncio Rodríguez, 3. 2º  
38003 Santa Cruz de Tenerife  
C.I.F.: Q-8850002J

Tel.: 922 20 88 00  
Fax: 922 20 88 63

www.aguastenerife.org  
e-mail: ciatf@cabtfe.es

CIATF 1/4



relativa a la evaluación y gestión de los riesgos de inundación. El Real Decreto 903/2010, de 9 de julio, de evaluación y gestión de riesgos de inundación, que transpone la citada Directiva 2007/60/CE, prevé en su artículo 14.3 la elaboración coordinada de los planes del riesgo de inundación y las revisiones de los planes hidrológicos de cuenca pudiéndose integrar en dichas revisiones. Estos Planes también deben revisarse y actualizarse dentro de los plazos fijados por la normativa, estando el PHT y el PGRI temporalmente alineados, si bien con un desfase entre ambos de un ciclo de planificación. De esta manera, el proceso se está desarrollando técnica y cronológicamente en paralelo, y culminará con la aprobación de ambos planes (revisión del PHT tercer ciclo y del PGRI segundo ciclo) en diciembre de 2021.

Respecto a la tramitación del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación de la Demarcación Hidrográfica de Tenerife correspondiente al Segundo Ciclo de Planificación (2016-2021), se han completado las siguientes etapas de acuerdo a lo establecido en el art. 21 del Real Decreto 903/2010:

- Revisión y actualización de la EVALUACIÓN PRELIMINAR DEL RIESGO DE INUNDACIÓN (EPRI), cuyo documento fue aprobado definitivamente por la Junta General del CIATF con fecha de 24 de abril de 2019.
- Revisión y actualización de los MAPAS DE PELIGROSIDAD Y RIESGO DE INUNDACIÓN, cuyo documento consolidado fue aprobado definitivamente por Decreto de la Presidencia del CIATF nº 67 de 27 de mayo de 2020, dictado por razones de urgencia, y ratificado por la Junta General del Organismo en sesión extraordinaria de 22 de julio de 2020.

A tales efectos, los documentos de planificación hidrológica de segundo ciclo (vigente) y de tercer ciclo (en tramitación), así como los correspondientes a primer y segundo ciclo de planificación de gestión del riesgo de inundación, pueden ser consultados en el sitio web: <http://www.aquastenerife.org>

La DMA, el TRLA y el RD 903/2010 regulan la obligación de incorporar, tanto en el PHT como en el PGRI, un PROGRAMA DE MEDIDAS que permitan alcanzar los objetivos definidos en dicha normativa.

En este sentido, respecto del Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica de Tenerife correspondiente al Tercer Ciclo, conforme a lo establecido en los artículos 41.2 y 92 quáter del Texto Refundido de la Ley de Aguas y el art. 43 del Reglamento de la Planificación Hidrológica, el Plan Hidrológico debe incluir un programa de medidas, integrado por aquellas medidas básicas y complementarias que, en el ámbito de sus competencias, aprueben las Administraciones competentes en la protección de las aguas, medidas que deben estar orientadas a la consecución de los objetivos medioambientales previstos.

A tales efectos, corresponde a este CIATF, además de la aprobación de las medidas que como Administración Hidráulica le competen, la integración y coordinación de las medidas aprobadas por las autoridades con competencia en protección de aguas, a cuyo efecto se analizará tanto la congruencia de tales medidas con la estrategia de la planificación incluir, como los impactos que sobre las masas de agua produzca el conjunto de todas las medidas integradas en el Plan a los efectos de determinar su compatibilidad y en caso de ser necesario, proponer su modificación o supresión.

Por otra parte, en lo que respecta al Plan de Gestión del Riesgo de Inundación (PGRI) correspondiente al Segundo Ciclo, conforme al art. 13 del RD 903/2010, el CIATF debe integrar en dicho documento los programas de medidas elaborados por las distintas Administraciones Públicas en el ámbito de sus competencias (art. 4), cuyo contenido también debe ser objeto de revisión/actualización en los plazos establecidos en el art. 21 del citado Real Decreto.

La normativa descrita requiere, además, que la revisión de ambos planes incorpore, entre otras cuestiones, la evaluación de los avances realizados en la consecución de los objetivos a los que responden dichos instrumentos, así como un resumen y una explotación de las medidas previstas en la versión anterior del plan que no se hayan puesto en marcha, justificando el motivo.

En cumplimiento de lo establecido en el art. 41 del TRLA y en el art. 13 del RD 903/2010 y de conformidad con el deber de colaboración entre Administraciones Públicas previsto en el art. 141 de

la Ley 40/2015, de 1 de octubre de Régimen Jurídico del Sector Público, **SE SOLICITA**, a esa Administración para que aporte, en el plazo de **CUARENTA Y CINCO (46) DÍAS NATURALES** a contar desde el día siguiente al de recepción del presente escrito, la información que se relaciona a continuación-cumplimentando el formulario que puede descargar a través de este enlace: [https://aguastenerife-my.sharepoint.com/:form/\\_layouts/forms/EncuestaFormulario.aspx?ID=696aVX0EGMeGueOhEdKZ\\_h0cRWXDr4A7188U5QJnt3dE8w7e~Z11Wrb](https://aguastenerife-my.sharepoint.com/:form/_layouts/forms/EncuestaFormulario.aspx?ID=696aVX0EGMeGueOhEdKZ_h0cRWXDr4A7188U5QJnt3dE8w7e~Z11Wrb), en relación a las medidas identificadas en Anexo al presente escrito y en el que se ha de facilitar la información siguiente:

1. Por cada **MEDIDA YA PROGRAMADA** en el vigente Plan Hidrológico de Segundo Ciclo 2016-2021 (PHT) y en el vigente Plan de Gestión del Riesgo de Inundación de Primer Ciclo 2016-2021 (PGRI) y que se señala en el Anexo se ha de indicar expresamente lo siguiente:
  - a. Si se considera a ese Organismo/Administración como autoridad competente
  - b. En caso de respuesta negativa motivar la causa de dicha negación
  - c. En el caso de que se considere ese Organismo/Administración como autoridad competente para cada medida ha de cumplimentarse:
    - I. Si está **EJECUTADA, EN EJECUCIÓN, NO INICIADA** (se ejecutará antes de que finalice este ciclo de planificación-antes de 2021) o **DESCARTADA** (no se ejecutará en este ciclo de planificación-antes de 2021- ni tampoco en el siguiente-a partir de 2021). En el caso de medidas no iniciadas o descartadas se ha de especificar el motivo.
    - II. En el caso de que esté **EJECUTADA O EN EJECUCIÓN** indicar el importe de la inversión destinada anualmente entre 2016-2021 (segundo ciclo hidrológico)
    - III. Si la medida **NO HA SIDO AÚN INICIADA** y no se descarta para el tercer ciclo 2021-2027 cumplimentar el año en el que se prevé el inicio de la actuación y la duración estimada de la misma.
    - iv. Aportar una representación gráfica de forma georreferenciada (formato shapefile, cad o km), de los elementos o infraestructuras que componen la medida.
2. En relación a las **MEDIDAS PROGRAMADAS (NUEVAS)** para el Tercer Ciclo 2021-2027, a ejecutar en el marco de las competencias de esa administración/organismo, deberá especificarse para cada medida y con referencia a cada plan (PHT y PGRI) lo siguiente:
  - Descripción de la medida.
  - Representación gráfica de forma georreferenciada (formato shapefile, cad o km), de los elementos o infraestructuras que componen la medida.
  - Inversión prevista para el ciclo de planificación (2022-2027).
  - Presupuesto total y agentes o-financiadores, si se diera el caso
  - Año previsto de inicio de la actuación y duración estimada de la misma.
  - Observaciones: incluir si procede información sobre la **evaluación ambiental estratégica de los proyectos de obra** referidos a tales medidas.

Si se requiriese cualquier información adicional o aclaración o en el caso de que no se encontrara disponible la información solicitada en su totalidad o en los estrictos términos en que se formula la presente solicitud, se ruega contacte con esta Administración a través del correo electrónico [infophi@aguastenerife.org](mailto:infophi@aguastenerife.org).

CIATF 3/4

La tabla siguiente resume los comunicados enviados, así como las respuestas recibidas:

Orden	Entidad / Organismo	REGISTRO DE ENTRADA	Fecha de entrada informe o escrito	Aportan Información sobre medidas asignadas	Aportan Información sobre medidas nuevas
1	ACUAES	4493	30/09/2020	Sí	No
2	Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. Secretaría de Estado de Medio Ambiente. Agencia Estatal de Meteorología				
3	Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. Secretaría de Estado de Medio Ambiente. Dirección General del Agua				
4	Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. Secretaría de Estado de Medio Ambiente. Dirección General de la Costa y el Mar				
5	Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. Secretaría de Estado de Medio Ambiente. Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural				
6	Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. Secretaría de Estado de Medio Ambiente. Oficina Española de Cambio Climático				
7	Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. Secretaría de Estado de Medio Ambiente. Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental				
8	Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. Secretaría de Estado de Medio Ambiente. Dirección General de Biodiversidad, Bosques y Desertificación. Organismo Autónomo Parques Nacionales				
9	Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. Secretaría de Estado de Energía. Dirección General de Política Energética y Minas				
10	Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. Servicio Provincial de Costas en Santa Cruz de Tenerife				
11	Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. CEDEX				

Orden	Entidad / Organismo	REGISTRO DE ENTRADA	Fecha de entrada informe o escrito	Aportan Información sobre medidas asignadas	Aportan Información sobre medidas nuevas
12	Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana. Secretaría de Estado de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana. Puertos del Estado				
13	Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana. Autoridad Portuaria de Santa Cruz de Tenerife	5817 1477	22/12/2020 14/04/2021	No	Sí
14	Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana. Secretaría General de Transportes y Movilidad. Dirección General de Aviación Civil				
15	Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana. Secretaría General de Transportes y Movilidad. Dirección General de la Marina Mercante				
16	Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana. Secretaría General de Agenda Urbana y Vivienda. Dirección General de Vivienda y Suelo.				
17	Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana. AENA				
18	Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital. Consorcio de Compensación de Seguros.				
19	Ministerio de Interior. Subsecretaría del Interior. Dirección General de Protección Civil y Emergencias.	4718	16/10/2020	No	No
20	Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Secretaría General de Agricultura y Alimentación. Dirección General de Desarrollo Rural, Innovación y Formación Agroalimentaria	4857	26/10/2020	-	No
21	Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Secretaría General de Pesca. Dirección General de Ordenación Pesquera y Acuicultura				
22	Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Secretaría General de Pesca. Dirección General de Pesca Sostenible				
23	Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Secretaría General de Agricultura y Alimentación. Dirección General de Producciones y Mercados Agrarios				

Orden	Entidad / Organismo	REGISTRO DE ENTRADA	Fecha de entrada informe o escrito	Aportan Información sobre medidas asignadas	Aportan Información sobre medidas nuevas
24	Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Subsecretaría de Agricultura, Pesca y Alimentación. Entidad Estatal de Seguros Agrarios (ENESA)				
25	Ministerio de Defensa. Secretaría General de Política de Defensa	554	12/02/2021	-	No
26	Ministerio de Cultura y Deportes. Dirección General de Bellas Artes y Patrimonio Cultural. Subdirección General de Protección del Patrimonio Histórico				
27	Ministerio de Ciencia e Innovación. IGME				
28	Ministerio de Hacienda. Secretaría de Estado de Hacienda. Dirección General de Tributos	5100	09/11/2020	No	No
29	Ministerio de Hacienda. Secretaría de Estado de Hacienda. Dirección General del Catastro				
30	Ministerio de Sanidad. Secretaría de Estado de Sanidad. Dirección General de Salud Pública, Calidad e Innovación				
31	Ministerio de Justicia. Registro de la Propiedad				
32	Subdelegación del Gobierno en Santa Cruz de Tenerife				
33	Gobierno de Canarias, Consejería de Sanidad. Servicio Canario de la Salud. Dirección General de Salud pública	5149	10/11/2020	No	No
34	Gobierno de Canarias. Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda. PUERTOS CANARIOS				
35	Gobierno de Canarias. Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda. Instituto Canario de la Vivienda				
36	Gobierno de Canarias. Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda. Viceconsejería de Infraestructuras y Transportes. Dirección General de Infraestructura Viaria				

Orden	Entidad / Organismo	REGISTRO DE ENTRADA	Fecha de entrada informe o escrito	Aportan Información sobre medidas asignadas	Aportan Información sobre medidas nuevas
37	Gobierno de Canarias. Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda. Viceconsejería de Infraestructuras y Transportes. Dirección General de Transportes	4921	28/10/2020	No	No
38	Gobierno de Canarias. CONSEJERÍA DE ADMINISTRACIONES PÚBLICAS, JUSTICIA Y SEGURIDAD. <b>CECOES</b>				
39	Consejería de Administraciones Públicas, Justicia y Seguridad. Dirección General de Seguridad y Emergencias.				
40	Gobierno de Canarias. Consejería de Transición Ecológica, Lucha contra el Cambio Climático y Planificación Territorial. Dirección General de Planificación Territorial, Transición Ecológica y Aguas				
41	Gobierno de Canarias. Consejería de Transición Ecológica, Lucha contra el Cambio Climático y Planificación Territorial. Viceconsejería de Lucha contra el Cambio Climático				
42	Gobierno de Canarias. Consejería de Transición Ecológica, Lucha contra el Cambio Climático y Planificación Territorial. GRAFCAN				
43	Gobierno de Canarias. Consejería de Agricultura, Ganadería y Pesca. Dirección General de Agricultura				
44	Gobierno de Canarias. Consejería de Hacienda, Presupuestos y Asuntos Europeos				
45	Gobierno de Canarias. Consejería de Turismo, Industria y Comercio				
46	Gobierno de Canarias. Consejería de Economía, Conocimiento y Empleo. Agencia Canaria de Investigación Innovación y Sociedad de la Información				
47	Gobierno de Canarias. Consejería de Educación, Universidades, Cultura y Deportes. Dirección General de Universidades				
48	CABILDO INSULAR DE TENERIFE Área de Gestión del Medio Natural y Seguridad CECOPIN				

Orden	Entidad / Organismo	REGISTRO DE ENTRADA	Fecha de entrada informe o escrito	Aportan Información sobre medidas asignadas	Aportan Información sobre medidas nuevas
49	Cabildo Insular de Tenerife. Área de Agricultura, Ganadería y Pesca.	4671 4799 5774	14/10/2020 21/10/2020 18/12/2020	Sí	Sí
50	Cabildo Insular de Tenerife. Área de Desarrollo Sostenible y Lucha Contra el Cambio Climático.				
51	Cabildo Insular de Tenerife. Área de Cooperación Municipal y Vivienda.				
52	Cabildo Insular de Tenerife. Área de Gestión del Medio Natural y Seguridad.	4919	28/10/2020	Sí	Sí
53	Cabildo Insular de Tenerife. Área de Carreteras, Movilidad e Innovación.				
54	Ayuntamiento de Santa Cruz de Tenerife.	4927	29/10/2020	Sí	No
55	Ayuntamiento de Rosario (El).	4613	09/10/2020	Sí	No
56	Ayuntamiento de Candelaria.				
57	Ayuntamiento de Arafo.				
58	Ayuntamiento de Güímar.				
59	Ayuntamiento de Fasnia.				
60	Ayuntamiento de Arico.				
61	Ayuntamiento de Granadilla de Abona.				
62	Ayuntamiento de San Miguel de Abona.				
63	Ayuntamiento de Arona.				

Orden	Entidad / Organismo	REGISTRO DE ENTRADA	Fecha de entrada informe o escrito	Aportan Información sobre medidas asignadas	Aportan Información sobre medidas nuevas
64	Ayuntamiento de Vilaflor.	4607	09/10/2020	Sí	No
65	Ayuntamiento de Adeje.				
66	Ayuntamiento de Guía de Isora.	5198	13/11/2020	Sí	Sí
67	Ayuntamiento de Santiago del Teide.				
68	Ayuntamiento de Buenavista del Norte.	4664 4696	14/10/2020 15/10/2020	Sí	Sí
69	Ayuntamiento de Silos (Los).	4675	14/10/2020	Sí	Sí
70	Ayuntamiento de Garachico.				
71	Ayuntamiento de Tanque (El).				
72	Ayuntamiento de Icod de Los Vinos.				
73	Ayuntamiento de Guancha (La).	5195	13/11/2020	Sí	Sí
74	Ayuntamiento de San Juan de La Rambla.				
75	Ayuntamiento de Realejos (Los).				
76	Ayuntamiento de Puerto de La Cruz.				
77	Ayuntamiento de Orotava (La).				
78	Ayuntamiento de Santa Úrsula.	5204	13/11/2020	Sí	Sí
79	Ayuntamiento de Victoria de Acentejo (La).				

Orden	Entidad / Organismo	REGISTRO DE ENTRADA	Fecha de entrada informe o escrito	Aportan Información sobre medidas asignadas	Aportan Información sobre medidas nuevas
80	Ayuntamiento de Matanza de Acentejo (La).				
81	Ayuntamiento de Sauzal (El).				
82	Ayuntamiento de Tacoronte.				
83	Ayuntamiento de Tegueste.				
84	Ayuntamiento de San Cristóbal de La Laguna.				

No se reseñan en esta tabla las aportaciones extemporáneas que no ha sido posible incorporar en tiempo y forma a la Propuesta de Proyecto de Plan de Gestión del Riesgo de Inundación de 2º Ciclo.



*Memoria*

**ANEJO 3. RESUMEN DE LOS PROCESOS DE PARTICIPACIÓN,  
INFORMACIÓN PÚBLICA Y CONSULTAS, Y SUS RESULTADOS**

## 8. INFORMACIÓN PÚBLICA Y TALLERES DE PARTICIPACIÓN PÚBLICA

En el marco del **trA Y TALLERES DE PARTICIPACIÓN PÚBLICA** Inundación de 2º Ciclo.po y **Plan Hidrolmarco del trA Y TALLERES DE PARTICIPACIÓN PÚBLICA** Inundación d(pernlmarco del trA el Consejo Insular de Aguas de Tenerife organiz **PÚBLICA** Inundación de 2º Ciclo.po y forma a la gación Innovación y Sociedad de la Informaciónha contra el Cambio Climátíados el contenido de ambos documentos, incentivando la participación activa como parte del Proceso de Participación Pública.

Dadas las restricciones impuestas por la situación de pandemia, el formato de la presentación fue semipresencial. Las jornadas pudieron seguirse tanto a través de un seminario web como presencialmente (en la sala indicada en el Programa adjunto para cada jornada hasta completar aforo), en ambos casos previa inscripción gratuita.

En cada una de las sesiones se realiz la situacintación general de ambos planes a escala de la Demarcación Hidrográfica de Tenerife y, a continuación, se abordaron cuestiones de más detalle a nivel de Comarca Hidráulica, conforme al Programa.

A la finalizacilas sesiones se realiz la situacintación geneturno de preguntas. Las personas que siguieron las jornadas de forma telemática, pudieron formularlas a través de un chat habilitado al efecto, y las que asistieron presencialmente por escrito.

Ambos planes, asas sesiones se realiz la situacintación genetuornadas, estuvieron disponibles en la página web del Consejo Insular de Aguas de Tenerife:

[www.aguastenerife.org](http://www.aguastenerife.org)

Las jornadas realizadas fueron las siguientes:

### 16 de noviembre

- 17:00 a 18:30 h. El PHT 3er Ciclo y el PGRI 2º Ciclo.
- 118:30 a 20:00 h. Comarcas IV Anaga y V y V :00 h. Comarcas IV Anaga yvertiente sur), Santa Cruz de Tenerife y El Rosario.

Sala: Museo de la Naturaleza y Arqueología (aforo presencial 75 plazas)

C./ Fuente Morales, s/n, 38003 Santa Cruz de Tenerife

### 17 de noviembre

- 16:00 a 17:30 h. El PHT 3er Ciclo y el PGRI 2º Ciclo.
- 17:30 a 18:30 h. Comarca I Noroeste; Buenavista (vertiente Norte), Los Silos, El Tanque, Garachico, Icod de Los Vinos, La Guancha y San Juan de La Rambla.
- 18:30 a 19:30 h. Comarca II Valle de La Orotava; Los Realejos, El Puerto de La Cruz y La Orotava
- 19:30 a 20:30 h. Comarca III Noreste; Santa Úrsula, La Victoria de Acentejo, La Matanza de Acentejo, El Sauzal, Tacoronte, Tegueste y La Laguna (vertiente Norte).

Sala: Isla del Lago. Complejo Turístico Municipal "Costa Martiánez" (aforo presencial 50 plazas)

Avda. Colón, 1, 38400 Puerto de La Cruz



Memoria  
**ANEJO 3. RESUMEN DE LOS PROCESOS DE PARTICIPACIÓN,  
INFORMACIÓN PÚBLICA Y CONSULTAS, Y SUS RESULTADOS**

### 18 de noviembre

- 16:00 a 17:30 h. El PHT 3. er Ciclo y el PGRI 2.º Ciclo.
- 17:30 a 18:30 h. Comarca VI Valle de Güímar; Candelaria, Arafo y Güímar (Valle)
- 18:30 a 19:30 h. Comarca VII Sureste; Güímar (Agache), Fasnía, Arico, Granadilla de Abona, San Miguel, Vilaflor y Arona.
- 19:30 a 20:30 h. Comarca VIII Suroeste; Adeje, Guía de Isora Santiago del Teide y Buenavista (vertiente Sur).

Sala: Centro de Desarrollo Turístico Costa Adeje (aforo presencial 50 plazas)

Urb. El Galeón, C./ Las Jarcias 38670 Adeje

### FOLLETO:

Gobierno de Canarias

PROPUESTAS DE PROYECTOS DE PLAN

**PROCESO DE PARTICIPACIÓN PÚBLICA. ENCUENTROS COMARCALES**

En el marco del trámite de consulta pública, actualmente en curso, de las propuestas de proyectos del **Plan Hidrológico de Tenerife (PHT) de Tercer Ciclo** y del **Plan de Gestión del Riesgo de Inundación (PGRI) de Segundo Ciclo** (período 2021-2027), el Consejo Insular de Aguas de Tenerife ha previsto la celebración de tres jornadas divulgativas cuyo objetivo es acercar a la población y a los agentes interesados el contenido de ambos documentos, incentivando la participación activa como parte del Proceso de Participación Pública.

Dadas las restricciones impuestas por la actual situación de pandemia, el formato de la presentación será semipresencial. Las jornadas podrán seguirse tanto a través de un seminario web como presencialmente (en la sala indicada en el Programa adjunto para cada jornada hasta completar aforo), en ambos casos previa inscripción gratuita.

En cada una de las sesiones se realizará una presentación general de ambos planes a escala de la Demarcación Hidrográfica de Tenerife y, a continuación, se abordarán cuestiones de más detalle a nivel de Comarca Hidráulica, conforme al Programa.

A la finalización de cada presentación comarcal se abrirá un turno de preguntas. Las personas que sigan las jornadas de forma telemática, podrán formularlas a través de un chat habilitado al efecto, y las que asistan presencialmente por escrito, en el modo en que se indique en la sala.

Ambos planes, así como el formulario de inscripción para las jornadas, están disponibles en la página web del Consejo Insular de Aguas de Tenerife:

[www.aguastenerife.org](http://www.aguastenerife.org)

PROGRAMA

**16 de noviembre**

- 17:00 a 18:30 h. El PHT 3.º Ciclo y el PGRI 2.º Ciclo.
- 18:30 a 20:00 h. **Comarcas IV Anaga y V Área Metropolitana**; La Laguna (vertiente sur), Santa Cruz de Tenerife y El Rosario.

Sala: Museo de la Naturaleza y Arqueología (aforo presencial 75 plazas)  
C./ Fuente Morales, s/n, 38003 Santa Cruz de Tenerife

**17 de noviembre**

- 16:00 a 17:30 h. El PHT 3.º Ciclo y el PGRI 2.º Ciclo.
- 17:30 a 18:30 h. **Comarca I Noroeste**; Buenavista (vertiente Norte), Los Silos, El Tanque, Garachico, Icod de los Vinos, La Guancha y San Juan de la Rambla.
- 18:30 a 19:30 h. **Comarca II Valle de La Orotava**; Los Realejos, El Puerto de La Cruz y La Orotava
- 19:30 a 20:30 h. **Comarca III Noreste**; Santa Úrsula, La Victoria de Acentejo, La Matanza de Acentejo, El Sauzal, Tacoronte, Tegueste y La Laguna (vertiente Norte).

Sala: Isla del Lago. Complejo Turístico Municipal "Costa Martiánez" (aforo presencial 50 plazas)  
Avda. Colón, 1, 38400 Puerto de La Cruz

**18 de noviembre**

- 16:00 a 17:30 h. El PHT 3.º Ciclo y el PGRI 2.º Ciclo.
- 17:30 a 18:30 h. **Comarca VI Valle de Güímar**; Candelaria, Arafo y Güímar (Valle)
- 18:30 a 19:30 h. **Comarca VII Sureste**; Güímar (Agache), Fasnía, Arico, Granadilla de Abona, San Miguel, Vilaflor y Arona.
- 19:30 a 20:30 h. **Comarca VIII Suroeste**; Adeje, Guía de Isora Santiago del Teide y Buenavista (vertiente Sur).

Sala: Centro de Desarrollo Turístico Costa Adeje (aforo presencial 50 plazas)  
Urb. El Galeón, C./ Las Jarcias 38670 Adeje

Noviembre 2021

### ANUNCIO EN PREENSA:



## 9. RESULTADO DE LA PARTICIPACIÓN PÚBLICA/ INSTITUCIONAL DE LA PROPUESTA DE PROYECTO DE PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN (2021 – 2027)

La Junta General del Consejo Insular de Aguas de Tenerife en sesión Ordinaria de 23 de junio de 2021 acordó, entre otros, tomar en consideración el documento “PROPUESTA DEL PROYECTO DEL PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DE TENERIFE, SEGUNDO CICLO (2021-2027), JUNIO 2021 y someterlo a **información pública por un plazo de seis (6) meses**, y a **consulta de las Administraciones Públicas afectadas** y de las personas interesadas que hubieran sido previamente consultadas, **por un plazo de 3 meses**.

El objeto de este documento es culminar la tramitación del Segundo Ciclo (2021-2027) de la Directiva Europea de Inundaciones, y 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 trámite de consulta pública del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación se inició mediante la inserción de anuncio en el Boletín Oficial de Canarias núm. 136 de 5 de julio de 2021, así como en el tablón de anuncios y en la página web de este Consejo Insular de Aguas, en esa misma fecha, otorgando un plazo de seis (6) meses.

Dicho trámite concluyó el 5 de enero de 2022, fecha en que se desfijó el anuncio en el citado tablón.

El trámite de consulta a las Administraciones Públicas afectadas y a las personas interesadas se articuló mediante oficios individuales dirigidos a las distintas administraciones y organismos considerados competentes por razón de la materia y/o del territorio, otorgando un plazo de tres (3) meses para la emisión de informe competencial.

El detalle del trámite de consulta se recoge en la siguiente tabla:

	ENTIDAD CONSULTADA	REGISTRO SALIDA CONSULTA	
		NÚM.	FECHA
1	MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN SUBSECRETARIA DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN	3008	13/07/2021
2	MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN SUBSECRETARIA DE AGRICULTURA PESCA Y ALIMENTACIÓN ENTIDAD ESTATAL DE SEGUROS AGRARIOS (ENESA)	3009	13/07/2021
3	MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN.	3010	13/07/2021
4	MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN. SECRETARIA GENERAL DE AGRICULTURA Y ALIMENTACION	3011	13/07/2021
5	MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN. SECRETARIA GENERAL DE AGRICULTURA Y ALIMENTACION DIRECCIÓN GENERAL DE DESARROLLO RURAL, INNOVACION Y FORMACIÓN AGROALIMENTARIA	3012	13/07/2021
6	MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN. Secretaría General de Pesca Dirección General de Ordenación Pesquera y Acuicultura.	3013	13/07/2021
7	MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN. Secretaría General de Pesca	3014	13/07/2021
8	MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN. Secretaría General de Agricultura y Alimentación Dirección General de Producciones y Mercados Agrarios	3015	13/07/2021
9	MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN Secretaría General de Pesca Dirección General de Pesca Sostenible	3016	13/07/2021
10	MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACION.	3017	13/07/2021
11	MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN. INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA IGME	3018	13/07/2021
12	MINISTERIO DE CULTURA Y DEPORTE Subdirección General de Protección del Patrimonio Histórico	3019	13/07/2021

	ENTIDAD CONSULTADA	REGISTRO SALIDA CONSULTA	
		NÚM.	FECHA
13	MINISTERIO DEL INTERIOR SUBSECRETARIA DEL MINISTERIO DEL INTERIOR DIRECCIÓN GENERAL DE PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIAS	3020	13/07/2021
14	MINISTERIO DE DEFENSA	3021	13/07/2021
15	MINISTERIO DE DEFENSA SECRETARIA DE ESTADO DE DEFENSA  REITERACIÓN	3022 4725	13/07/2021 26/10/2021
16	MINISTERIO DE DEFENSA Subdelegación de Defensa de Santa Cruz de Tenerife	3023	13/07/2021
17	MINISTERIO DE DEFENSA. SECRETARIA GENERAL DE POLITICA DE DEFENSA	3024	13/07/2021
18	MINISTERIO DE DEFENSA. SECRETARIA GENERAL DE POLITICA DE DEFENSA. DIRECCION GENERAL DE POLITICA DE DEFENSA	3025	13/07/2021
19	MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA	3026	13/07/2021
20	MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA. SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA	3027	13/07/2021
21	MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA. SECRETARIA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS	3028	13/07/2021
22	MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA. Secretaría General de Agenda Urbana y Vivienda	3029	13/07/2021
23	MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA SECRETARIA GENERAL DE AGENDA URBANA Y VIVIENDA DIRECCION GENERAL DE VIVIENDA Y SUELO	3030	13/07/2021
24	MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA AENA	3031	13/07/2021
25	MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA SECRETARIA DEL ESTADO DE INFRAESTRUCTURAS, TRANSPORTE Y VIVIENDA CEDEX	3032	13/07/2021
26	MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA PUERTOS DEL ESTADO	3033	13/07/2021
27	AUTORIDAD PORTUARIA DE SANTA CRUZ DE TENERIFE	3034	13/07/2021
28	MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA SECRETARIA GENERAL DE AGENDA URBANA Y VIVIENDA	3035	13/07/2021

	ENTIDAD CONSULTADA	REGISTRO SALIDA CONSULTA	
		NÚM.	FECHA
29	MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA SECRETARIA GENERAL DE AGENDA URBANA Y VIVIENDA DIRECCION GENERAL DE AGENDA URBANA Y ARQUITECTURA	3036	13/07/2021
30	MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA SECRETARIA GENERAL DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SECRETARIA GENERAL DE TRANSPORTES TERRESTRE	3037	13/07/2021
31	MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA SECRETARIA GENERAL DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD DIRECCION GENERAL DE AVIACION CIVIL	3038	13/07/2021
32	MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA SECRETARIA GENERAL DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD DIRECCIÓN GENERAL DE LA MARINA MERCANTE	3039	13/07/2021
33	MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA SUBSECRETARIA DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA INSTITUTO GEOGRAFICO NACIONAL	3040	13/07/2021
34	MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA Subsecretaría de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana	3041	13/07/2021
35	MINISTERIO DE HACIENDA	3042	13/07/2021
36	MINISTERIO DE HACIENDA Delegación de Economía y Hacienda de Santa Cruz de Tenerife	3043	13/07/2021
37	MINISTERIO DE HACIENDA SECRETARIA DE ESTADO DE HACIENDA	3044	13/07/2021
38	MINISTERIO DE HACIENDA SECRETARIA DE ESTADO DE HACIENDA DIRECCION GENERAL DE CATASTRO	3045	13/07/2021
39	MINISTERIO DE HACIENDA SECRETARIA DE ESTADO DE HACIENDA. DIRECCION GENERAL DE TRIBUTOS	3046	13/07/2021
40	MINISTERIO DE HACIENDA SECRETARIA DE ESTADO DE PRESUPUESTOS Y GASTOS	3047	13/07/2021
41	MINISTERIO DE JUSTICIA	3048	13/07/2021
42	MINISTERIO DE JUSTICIA SUBSECRETARIA DE JUSTICIA	3049	13/07/2021
43	MINISTERIO DE JUSTICIA SUBSECRETARIA DE JUSTICIA. REGISTRO DE LA PROPIEDAD.COLEGIO REGISTRADORES DE SANTA CRUZ DE TENERIFE	3050	13/07/2021
44	MINISTERIO DE SANIDAD	3051	13/07/2021
45	MINISTERIO DE SANIDAD SUBSECRETARIA DE SANIDAD	3052	13/07/2021

	ENTIDAD CONSULTADA	REGISTRO SALIDA CONSULTA	
		NÚM.	FECHA
46	MINISTERIO DE SANIDAD SECRETARIA DE ESTADO DE SANIDAD	3053	13/07/2021
47	MINISTERIO DE SANIDAD SECRETARIA DE ESTADO DE SANIDAD DIRECCION GENERAL DE SALUD PUBLICA	3054	13/07/2021
48	MINISTERIO DEL INTERIOR	3055	13/07/2021
49	MINISTERIO DEL INTERIOR Subsecretaría del Ministerio del Interior	3056	13/07/2021
50	MINISTERIO DE ASUNTOS ECONOMICOS Y TRANSFORMACION DIGITAL	3057	13/07/2021
51	MINISTERIO DE ASUNTOS ECONOMICOS Y TRANSFORMACION DIGITAL SECRETARIA DE ESTADO DE ECONOMICA Y APOYO A LA EMPRESA	3058	13/07/2021
52	MINISTERIO DE ASUNTOS ECONOMICOS Y TRANSFORMACION DIGITAL CONSORCIO DE COMPENSACION DE SEGUROS	3059	13/07/2021
53	MINISTERIO DE ECONOMIA Y EMPRESA INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA	3060	13/07/2021
54	MINISTERIO PARA LA TRANSICION ECOLOGICA. Y EL RETO DEMOGRÁFICO AGENCIA ESTATAL DE METEOROLOGIA	3061	13/07/2021
55	MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO	3062	13/07/2021
56	MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO SECRETARIA DE ESTADO DE MEDIO AMBIENTE	3063	13/07/2021
57	MINISTERIO PARA LA TRANSICION ECOLOGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO DIRECCION GENERAL DE LA COSTA Y EL MAR SECRETARIA DE ESTADO DE MEDIO AMBIENTE SERVICIO PROVINCIAL DE COSTAS DE SANTA CRUZ DE TENERIFE	3064	13/07/2021
58	MINISTERIO PARA LA TRANSICION ECOLOGICA Y EL RETO DEMOGRAFICO SECRETARIA DE ESTADO DE MEDIO AMBIENTE DIRECCIÓN GENERAL DEL AGUA	3065	13/07/2021
59	MINISTERIO PARA LA TRANSICION ECOLOGICA Y EL RETO DEMOGRAFICO SECRETARIA DE ESTADO DE MEDIO AMBIENTE OFICINA ESPAÑOLA DE CAMBIO CLIMÁTICO	3066	13/07/2021
60	MINISTERIO DE ASUNTOS ECONOMICOS Y TRANSFORMACION DIGITAL. Secretaría de Estado de Telecomunicaciones e Infraestructuras Digitales Dirección General de Telecomunicaciones y Ordenación de los Servicios de Comunicación Audiovisual	3067	13/07/2021
61	MINISTERIO PARA LA TRANSICION ECOLOGICA Y EL RETO DEMOGRAFICO SECRETARIA DE ESTADO DE MEDIO AMBIENTE DG DE CALIDAD Y EVALUACIÓN AMBIENTAL	3068	13/07/2021

	ENTIDAD CONSULTADA	REGISTRO SALIDA CONSULTA	
		NÚM.	FECHA
62	MINISTERIO PARA LA TRANSICION ECOLOGICA Y EL RETO DEMOGRAFICO. Secretaría de Estado de Medio Ambiente Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural	3069	13/07/2021
63	MINISTERIO PARA LA TRANSICION ECOLOGICA Y EL RETO DEMOGRAFICO DG DE BIODIVERSIDAD, BOSQUES Y DESERTIFICACIÓN	3070	13/07/2021
64	MINISTERIO PARA LA TRANSICION ECOLOGICA Y EL RETO DEMOGRAFICO ORGANISMO AUTONOMO DE PARQUES NACIONALES	3071	13/07/2021
65	MINISTERIO PARA LA TRANSICION ECOLOGICA Y EL RETO DEMOGRAFICO SECRETARIA DE ESTADO DE ENERGIA. DIRECCIÓN GENERAL DE POLITICA ENERGÉTICA Y MINAS	3072	13/07/2021
66	MINISTERIA DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO. SECRETARIA DE ESTADO DE TURISMO	3073	13/07/2021
67	SUBDELEGACIÓN DEL GOBIERNO EN SANTA CRUZ DE TENERIFE.	3074	13/07/2021
68	GOBIERNO CANARIAS PRESIDENCIA DEL GOBIERNO SECRETARIA GENERAL	3075	13/07/2021
69	GOBIERNO DE CANARIAS. CONSEJERIA DE AGRICULTURA, GANADERIA PESCA DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA	3076	13/07/2021
70	GOBIERNO DE CANARIAS. CONSEJERIA DE AGRICULTURA, GANADERIA PESCA VICECONSEJERIA DE SECTOR PRIMARIO	3077	13/07/2021
71	GOBIERNO DE CANARIAS. CONSEJERIA DE AGRICULTURA, GANADERIA PESCA DIRECCIÓN GENERAL DE GANADERIA	3078	13/07/2021
72	GOBIERNO DE CANARIAS. CONSEJERIA DE AGRICULTURA, GANADERIA PESCA DIRECCIÓN GENERAL DE PESCA	3079	13/07/2021
73	GOBIERNO DE CANARIAS CONSEJERIA DE AGRICULTURA, GANADERIA PESCA . Secretaría General Técnica de Agricultura, Ganadería y Pesca	3080	13/07/2021
74	GOBIERNO DE CANARIAS. CONSEJERIA DE AGRICULTURA, GANADERIA PESCA	3081	13/07/2021
75	GOBIERNO DE CANARIAS CONSEJERIA DE OBRAS PUBLICAS TRANSPORTES Y VIVIENDA INSTITUTO CANARIO DE LA VIVIENDA	3082	13/07/2021
76	GOBIERNO DE CANARIAS CONSEJERIA DE ECONOMIA CONOCIMIENTO Y EMPLEO	3083	13/07/2021

	ENTIDAD CONSULTADA	REGISTRO SALIDA CONSULTA	
		NÚM.	FECHA
77	GOBIERNO DE CANARIAS. CONSEJERIA ECONOMIA, CONOCIMIENTO Y EMPLEO AGENCIA CANARIA DE INVESTIGACIÓN, INNOVACION Y SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN	3084	13/07/2021
78	GOBIERNO DE CANARIAS. CONSEJERIA ECONOMIA, INDUSTRIA COMERCIO Y CONOCIMIENTO SECRETARIA GENERAL TECNICA DE ECONOMIA, CONOCIMIENTO Y EMPLEO.	3085	13/07/2021
79	GOBIERNO DE CANARIAS. CONSEJERIA DE TURISMO INDUSTRIA Y COMERCIO. DG DE INDUSTRIA	3086	13/07/2021
80	GOBIERNO DE CANARIAS CONSEJERIA DE DERECHOS SOCIALES, IGUALDAD, DIVERSIDAD Y JUVENTUD	3087	13/07/2021
81	GOBIERNO DE CANARIAS CONSEJERIA DE HACIENDA, PRESUPUESTOS Y ASUNTOS EUROPEOS	3088	13/07/2021
82	GOBIERNO DE CANARIAS CONSEJERIA DE HACIENDA, PRESUPUESTOS Y ASUNTOS EUROPEOS SECRETARIA GENERAL TECNICA DE HACIENDA, PRESUPUESTOS Y ASUNTOS EUROPEOS	3089	13/07/2021
83	GOBIERNO DE CANARIAS CONSEJERIA DE HACIENDA, PRESUPUESTOS Y ASUNTOS EUROPEOS INSTITUTO CANARIO DE ESTADISTICA	3090	13/07/2021
84	GOBIERNO DE CANARIAS CONSEJERIA DE HACIENDA, PRESUPUESTOS Y ASUNTOS EUROPEOS DIRECCION GENERAL DE PATRIMONIO Y CONTRATACIÓN	3091	13/07/2021
85	GOBIERNO DE CANARIAS CONSEJERIA DE HACIENDA, PRESUPUESTOS Y ASUNTOS EUROPEOS VICECONSEJERIA DE HACIENDA Y PLANIFICACION y ASUNTOS EUROPEOS	3092	13/07/2021
86	GOBIERNO DE CANARIAS CONSEJERIA DE HACIENDA, PRESUPUESTOS Y ASUNTOS EUROPEOS DIRECCION GENERAL DE PLANIFICACION Y PRESUPUESTO	3093	13/07/2021
87	GOBIERNO DE CANARIAS CONSEJERIA DE OBRAS PUBLICAS TRANSPORTES Y VIVIENDA VICECONSEJERÍA DE INFRAESTRUCTURAS Y TRANSPORTES DIRECCION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA VIARIA	3094	13/07/2021
88	GOBIERNO DE CANARIAS CONSEJERIA DE OBRAS PUBLICAS TRANSPORTES Y VIVIENDA PUERTOS CANARIOS	3095	13/07/2021
89	GOBIERNO DE CANARIAS. CONSEJERIA DE OBRAS PUBLICAS TRANSPORTES Y VIVIENDA VICECONSEJERÍA DE INFRAESTRUCTURAS Y TRANSPORTES DIRECCION GENERAL DE TRANSPORTES	3096	13/07/2021
90	GOBIERNO DE CANARIAS. CONSEJERIA DE OBRAS PUBLICAS TRANSPORTES Y VIVIENDA VICECONSEJERIA INFRAESTRUCTURAS Y TRANSPORTES	3097	13/07/2021

	ENTIDAD CONSULTADA	REGISTRO SALIDA CONSULTA	
		NÚM.	FECHA
91	GOBIERNO DE CANARIAS. CONSEJERIA DE OBRAS PUBLICAS, TRANSPORTES Y VIVIENDA. SECRETARIA GENERAL TECNICA DE OBRAS PUBLICAS, TRANSPORTES Y VIVIENDA.	3098	13/07/2021
92	GOBIERNO DE CANARIAS. CONSEJERIA OBRAS PUBLICAS TRANSPORTES y VIVIENDA	3099	13/07/2021
93	GOBIERNO DE CANARIAS. CONSEJERIA DE SANIDAD DIRECCION GENERAL DE SALUD PUBLICA	3100	13/07/2021
94	GOBIERNO DE CANARIAS. Consejería de Sanidad. SERVICIO CANARIO DE SALUD	3101	13/07/2021
95	GOBIERNO DE CANARIAS CONSEJERIA DE SANIDAD	3102	13/07/2021
96	GOBIERNO DE CANARIAS CONSEJERIA DE SANIDAD SECRETARIA GENERAL TECNICA DE SANIDAD	3103	13/07/2021
97	GOBIERNO DE CANARIAS. CONSEJERIA DE TRANSICION ECOLOGICA, LUCHA CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO Y PLANIFICACIÓN TERRITORIAL. Dirección General de Planificación Territorial, Transición Ecológica y Aguas	3104	13/07/2021
98	GOBIERNO DE CANARIAS. CONSEJERIA DE TRANSICIÓN ECOLOGICA, LUCHA CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO Y PLANIFICACIÓN TERRITORIAL	3105	13/07/2021
99	GOBIERNO DE CANARIAS. CONSEJERIA DE TRANSICIÓN ECOLÓGICA, LUCHA CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO Y PLANIFICACIÓN TERRITORIAL CARTOGRÁFICA DE CANARIAS (GRAFCAN)	3106	13/07/2021
100	GOBIERNO DE CANARIAS. CONSEJERIA DE TRANSICIÓN ECOLÓGICA, LUCHA CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO Y PLANIFICACIÓN TERRITORIAL VICECONSEJERIA DE LUCHA CONTRA EL CAMBIO CLIMATICO	3107	13/07/2021
101	GOBIERNO DE CANARIAS. CONSEJERIA DE TRANSICIÓN ECOLOGICA, LUCHA CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO Y PLANIFICACIÓN TERRITORIAL. VICECONSEJERIA DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL Y TRANSICIÓN ECOLOGICA	3108	13/07/2021
102	GOBIERNO DE CANARIAS. CONSEJERIA DE TRANSICIÓN ECOLÓGICA, LUCHA CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO Y PLANIFICACIÓN TERRITORIAL DG de Lucha contra Cambio Climático y Medio Ambiente	3109	13/07/2021

	ENTIDAD CONSULTADA	REGISTRO SALIDA CONSULTA	
		NÚM.	FECHA
103	GOBIERNO DE CANARIAS. CONSEJERIA DE TRANSICIÓN ECOLÓGICA, LUCHA CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO Y PLANIFICACIÓN TERRITORIAL DG Energía	3110	13/07/2021
104	GOBIERNO DE CANARIAS CONSEJERIA DE TRANSICIÓN ECOLÓGICA, LUCHA CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO Y PLANIFICACIÓN TERRITORIAL. Secretaría General Técnica de Transición Ecológica, Lucha contra el Cambio Climático y Planificación Territorial.	3111	13/07/2021
105	GOBIERNO DE CANARIAS. AGENCIA CANARIA DE PROTECCIÓN DEL MEDIO NATURAL	3112	13/07/2021
106	GOBIERNO DE CANARIAS. CONSEJERIA DE EDUCACIÓN Y UNIVERSIDADES , CULTURA Y DEPORTES. VICECONSEJERIA DE EDUCACION., UNIVERISDADES Y DEPORTES	3113	13/07/2021
107	GOBIERNO DE CANARIAS CONSEJERIA DE EDUCACIÓN, UNIVERSIDADES, CULTURA Y DEPORTES Secretaría General Técnica de Educación, Universidades, Cultura y Deportes	3114	13/07/2021
108	GOBIERNO DE CANARIAS CONSEJERIA DE EDUCACIÓN Y UNIVERSIDADES, CULTURA Y DEPORTES DIRECCION GENERAL DE UNIVERSIDADES.	3115	13/07/2021
109	GOBIERNO DE CANARIAS CONSEJERIA DE EDUCACIÓN Y UNIVERSIDADES, CULTURA Y DEPORTES Viceconsejería de Cultura y Patrimonio Cultural	3116	13/07/2021
110	GOBIERNO DE CANARIAS CONSEJERIA DE EDUCACIÓN Y UNIVERSIDADES, CULTURA Y DEPORTES	3117	13/07/2021
111	GOBIERNO DE CANARIAS CONSEJERIA DE ADMINISTRACIONES PUBLICAS, JUSTICIA Y SEGURIDAD	3118	13/07/2021
112	GOBIERNO DE CANARIAS CONSEJERIA DE ADMINISTRACIONES PUBLICAS, JUSTICIA Y SEGURIDAD DG SEGURIDAD Y EMERGENCIAS	3119	13/07/2021
113	GOBIERNO DE CANARIAS CONSEJERÍA DE ADMINISTRACIONES PÚBLICAS, JUSTICIA Y SEGURIDAD. Secretaría General Técnica de Administraciones Públicas, Justicia y Seguridad	3120	13/07/2021
114	GOBIERNO DE CANARIAS CONSEJERÍA DE ADMINISTRACIONES PÚBLICAS, JUSTICIA Y SEGURIDAD CECOES	3121	13/07/2021
115	GOBIERNO DE CANARIAS CONSEJERÍA DE ADMINISTRACIONES PÚBLICAS, JUSTICIA Y SEGURIDAD DG Telecomunicaciones y Nuevas Tecnologías	3122	13/07/2021

	ENTIDAD CONSULTADA	REGISTRO SALIDA CONSULTA	
		NÚM.	FECHA
116	GOBIERNO DE CANARIAS CONSEJERÍA DE TURISMO, INDUSTRIA Y COMERCIO. Viceconsejería de Turismo	3123	13/07/2021
117	GOBIERNO DE CANARIAS CONSEJERÍA DE TURISMO, INDUSTRIA Y COMERCIO. DG Infraestructura Turística	3124	13/07/2021
118	GOBIERNO DE CANARIAS CONSEJERÍA DE TURISMO, INDUSTRIA Y COMERCIO.	3125	13/07/2021
119	GOBIERNO DE CANARIAS CONSEJERÍA DE TURISMO, INDUSTRIA Y COMERCIO. Secretaría General de Turismo, Industria y Comercio.	3126	13/07/2021
120	GOBIERNO DE CANARIAS CONSEJERÍA DE DERECHOS SOCIALES, IGUALDAD, DIVERSIDAD Y JUVENTUD Instituto Canario de Igualdad	3127	13/07/2021
121	GOBIERNO DE CANARIAS CONSEJERÍA DE DERECHOS SOCIALES, IGUALDAD, DIVERSIDAD Y JUVENTUD Viceconsejería de Igualdad y Diversidad	3128	13/07/2021
122	GOBIERNO DE CANARIAS CONSEJERÍA DE DERECHOS SOCIALES, IGUALDAD, DIVERSIDAD Y JUVENTUD Secretaría General Técnica de Derechos Sociales, Igualdad, Diversidad y Juventud.	3129	13/07/2021
123	Parque Nacional del Teide	3130	13/07/2021
124	Ayuntamiento de Santa Cruz de Tenerife	3131	13/07/2021
125	Ayuntamiento de El Rosario	3132	13/07/2021
126	Ayuntamiento de Candelaria	3133	13/07/2021
127	Ayuntamiento de Güímar	3134	13/07/2021
128	Ayuntamiento de Arafo	3135	13/07/2021
129	Ayuntamiento de Fasnia	3136	13/07/2021
130	Ayuntamiento de Arico	3137	13/07/2021
131	Ayuntamiento de Granadilla de Abona	3138	13/07/2021
132	Ayuntamiento de San Miguel de Abona	3139	13/07/2021
133	Ayuntamiento de Arona	3140	13/07/2021
134	Ayuntamiento de Adeje	3141	13/07/2021
135	Ayuntamiento de Guía de Isora	3142	13/07/2021

	ENTIDAD CONSULTADA	REGISTRO SALIDA CONSULTA	
		NÚM.	FECHA
136	Ayuntamiento de Santiago del Teide	3143	13/07/2021
137	Ayuntamiento de Vilaflor	3144	13/07/2021
138	Ayuntamiento de Garachico	3145	13/07/2021
139	Ayuntamiento de Los Silos	3146	13/07/2021
140	Ayuntamiento de Icod de Los Vinos	3147	13/07/2021
141	Ayuntamiento de La Guancha	3148	13/07/2021
142	Ayuntamiento de El Tanque	3149	13/07/2021
143	Ayuntamiento de San Juan de La Rambla	3150	13/07/2021
144	Ayuntamiento de Los Realejos	3151	13/07/2021
145	Ayuntamiento de La Orotava	3152	13/07/2021
146	Ayuntamiento de Puerto de la Cruz	3153	13/07/2021
147	Ayuntamiento de la Victoria de Acentejo	3154	13/07/2021
148	Ayuntamiento de la Matanza de Acentejo	3155	13/07/2021
149	Ayuntamiento de Santa Úrsula	3156	13/07/2021
150	Ayuntamiento de El Sauzal	3157	13/07/2021
151	Ayuntamiento de Tacoronte	3158	13/07/2021
152	Ayuntamiento de Tegueste	3159	13/07/2021
153	Ayuntamiento de San Cristóbal de La Laguna	3160	13/07/2021
154	Ayuntamiento de Buenavista del Norte	3161	13/07/2021
155	CABILDO INSULAR DE TENERIFE	3162	13/07/2021
156	Cabildo Insular de Tenerife. Área de Cooperación Municipal y Vivienda.	3163	13/07/2021
157	CABILDO INSULAR DE TENERIFE DIRECCIÓN INSULAR DE MOVILIDAD	3164	13/07/2021
158	CABILDO INSULAR DE TENERIFE. Consejería delegada en Participación Ciudadana y Diversidad Servicio Administrativo de Participación Ciudadana y Diversidad	3165	13/07/2021
159	Cabildo Insular de Tenerife Desarrollo Sostenible y Lucha Contra el Cambio Climático.	3166	13/07/2021
160	CABILDO INSULAR DE TENERIFE. Servicio Administrativo de Informática y Comunicaciones	3167	13/07/2021

	ENTIDAD CONSULTADA	REGISTRO SALIDA CONSULTA	
		NÚM.	FECHA
161	Cabildo Insular. Área de Desarrollo Sostenible. Y Lucha contra el cambio Climático. Servicio Administrativo de Medio ambiente	3168	13/07/2021
162	Cabildo Insular de Tenerife. Área Presidencia, Hacienda y Modernización.	3169	13/07/2021
163	Cabildo Insular de Tenerife Área de Planificación del Territorio, Patrimonio Histórico y Turismo. Servicio Administrativo de Turismo.	3170	13/07/2021
164	Consortio de Bomberos de Tenerife	3171	13/07/2021
165	Cabildo Insular de Tenerife. Área de Planificación del Territorio, Patrimonio Histórico y Turismo. Servicio Administrativo de Política Territorial	3172	13/07/2021
166	Cabildo Insular de Tenerife. Carreteras, Área Movilidad, Innovación y Cultura Dirección Insular de Carreteras y Paisajes	3173	13/07/2021
167	CABILDO INSULAR DE TENERIFE Consejería Insular del Área Desarrollo Sostenible y Lucha Contra el Cambio Climático. Servicio Administrativo de Desarrollo Sostenible y Lucha contra el Cambio Climático.	3174	13/07/2021
168	CABILDO INSULAR DE TENERIFE Consejería Insular del Área Desarrollo Sostenible y Lucha Contra el Cambio Climático Servicio Administrativo de Aguas.	3175	13/07/2021
169	CABILDO INSULAR DE TENERIFE Consejería Insular del Área Gestión del Medio natural y Seguridad. Servicio Administrativo de Gestión del Medio Natural y Seguridad.	3176	13/07/2021
170	CABILDO INSULAR DE TENERIFE. Consejería Insular del Área Gestión del Medio natural y Seguridad. Servicio Técnico de Seguridad y Protección Civil.	3177	13/07/2021
171	CABILDO INSULAR DE TENERIFE. Área de Gestión del Medio Natural y Seguridad. Consortio de Prevención, Extinción de Incendios y Salvamento de la Isla de Tenerife.	3178	13/07/2021
172	CABILDO INSULAR DE TENERIFE Consejería Insular del Área Agricultura, Ganadería y Pesca. Servicio Administrativo de Agricultura, Ganadería y Pesca.	3179	13/07/2021
173	CABILDO INSULAR DE TENERIFE. Consejería Insular del Área Presidencia, Hacienda y Modernización. Servicio Administrativo de Presidencia.	3180	13/07/2021
174	CABILDO INSULAR DE TENERIFE Consejería Insular del Área Planificación del Territorio, Patrimonio Histórico y Turismo. Servicio Administrativo de Patrimonio Histórico.	3181	13/07/2021



*Memoria*

**ANEJO 3. RESUMEN DE LOS PROCESOS DE PARTICIPACIÓN,  
INFORMACIÓN PÚBLICA Y CONSULTAS, Y SUS RESULTADOS**

	ENTIDAD CONSULTADA	REGISTRO SALIDA CONSULTA	
		NÚM.	FECHA
175	CABILDO INSULAR DE TENERIFE Consejería Insular del Área Carreteras, Movilidad e Innovación. Servicio Administrativo de Innovación.	3182	13/07/2021
176	CABILDO INSULAR DE TENERIFE Consejería Insular del Área Carreteras, Movilidad e Innovación Servicio Administrativo de Movilidad y Proyectos Estratégicos.	3183	13/07/2021
177	CABILDO INSULAR DE TENERIFE Consejería Insular del Área de Gestión del Medio Natural y Seguridad Área de Gestión del Medio Natural y Seguridad CECOPIN	3184	13/07/2021
178	WWF/ Adena Gran Vía de San Francisco, 8 28005 - Madrid	3185	13/07/2021
179	Asociación Tinerfeña de amigos de Naturaleza-Atan Santo Domingo, 10, 38003 Santa Cruz de Tenerife	3186	13/07/2021
180	Ben Magec-Ecologistas en Acción Av. Trinidad, 15, 38204 San Cristóbal de La Laguna Santa Cruz de Tenerife	3187	13/07/2021
181	Sindicato Unión General de Trabajadores Calle Méndez Núñez, 39, 31 38001 Santa Cruz de Tenerife	3188	13/07/2021
182	Confederación Sindical de Comisiones Obreras Calle Méndez Núñez, 84, 38001 Santa Cruz de Tenerife	3189	13/07/2021
183	Confederación Española de Organizaciones Empresariales Rambla de Santa Cruz, 147 38001 Santa Cruz de Tenerife	3190	13/07/2021
184	Patronato Insular de Espacios Naturales Protegidos de Tenerife	3191	13/07/2021
185	Federación Canaria de Municipios Avda. 25 de julio, 47 38004 Santa Cruz de Tenerife	3192	13/07/2021
186	ACUAES Calle Agustín de Betancourt, 25, 28003, Madrid	3193	13/07/2021
187	RED ELECTRICA ESPAÑA Polígono del Conde de los Gaitanes 177 28109 ALCOBENDAS. MADRID	3194	13/07/2021

	ENTIDAD CONSULTADA	REGISTRO SALIDA CONSULTA	
		NÚM.	FECHA
188	Polígono Industrial de Granadilla S.A.. Calle Panamá 3. Edificio Luna, 3º. Ofic.13 Santa Cruz de Tenerife. C.P. 38009	3195	13/07/2021
189	BALTÉN	3196 0365	13/07/2021 27/01/2022

Resultando un total de 189 consultas a Administraciones Públicas afectadas y a personas/ entidades interesadas.

Respecto a las respuestas recibidas en relación con la *PROPUESTA DE PROYECTO DE PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DE TENERIFE. SEGUNDO CICLO DE PLANIFICACIÓN 2021-2027. JUNIO 2021*, en adelante PGRI-2, se han recibido un total de **diecinueve (19) INFORMES** procedentes de Administraciones Públicas y una (1) alegación.

En este sentido, las respuestas recibidas se han identificado como:

- INFORMES:** respuestas a las consultas individuales a las Administraciones Públicas afectadas y a las personas/ entidades interesadas.
- ALEGACIONES:** respuestas a la consulta pública realizada a través del BOC núm. 136 de 5 de julio de 2021.

A su vez, se ha optado por dividir algunos de los Informes/ alegaciones en **CUESTIONES**, cuando se han detectado varias propuestas/ sugerencias dentro de una misma respuesta, dando así contestación a cada una de ellas de manera independiente.

Cabe señalar que se han recibido respuestas que se han calificado como "**favorables/ neutras**" puesto que o bien no recogían propuestas/ sugerencias respecto de la documentación sobre la que se consultaba, o bien manifestaban una opinión favorable respecto de la misma, por lo que no han requerido de análisis ni contestación.

A la vista de lo anterior, **cabe concluir lo siguiente:**

**Primero. - Respecto al trámite de CONSULTA A LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS AFECTADAS Y A LAS PERSONAS INTERESADAS:**

- Se han considerado un total de **diecinueve (19) respuestas** identificadas como INFORMES.
- De las **respuestas recibidas diez (10) se han calificado como "neutras/ favorables"** por **no contener propuestas/ sugerencias** respecto de la documentación del PGRI-2 sometida a consulta, por lo que no precisan respuesta.

El detalle de estos Informes se muestra en el listado siguiente:

ENTIDAD CONSULTADA	FECHA de consulta	Nº Registro Salida	ENTIDAD INFORMANTE	Fecha de Entrada CIATF	Nº Registro Entrada CIATF
Ministerio de Defensa	13-jul-21	3021	Ministerio de Defensa. Secretaría de estado de Defensa. Dirección general de Infraestructura	09-dic-21	5089
Ministerio de Defensa. Secretaría de Estado de Defensa	13-jul-21	3022	Ministerio de Defensa. Secretaría de estado de Defensa. Dirección general de Infraestructura	30-nov-21	4919
Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana. Subsecretaría Transportes, Movilidad y Agenda Urbana. Instituto Geográfico Nacional	13-jul-21	3040	Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana. Dirección general de Del Instituto Geográfico Nacional	20-jul-21	3015
Ministerio de Interior. Subsecretaría del Interior	13-jul-21	3056	Ministerio de Interior. Secretaria General Técnica	02-sep-21	3547
Ministerio de para La Transición Ecológica y El Reto Demográfico. Agencia Estatal de Meteorología	13-jul-21	3061	Ministerio de Transición Ecológica y Reto Demográfico. Agencia Estatal de Meteorología. Delegación Canarias	19-jul-21	13
Ministerio de para La Transición Ecológica y El Reto Demográfico. Secretaría de estado de Medio Ambiente. Oficina Española de Cambio Climático	13-jul-21	3066	Ministerio de para La Transición Ecológica y El Reto Demográfico. Secretaría de estado de Medio Ambiente. Oficina Española de Cambio Climático	15-dic-21	5263
Ministerio de Asuntos Económicos Y Transformación Digital. Secretaría de estado de Telecomunicaciones e Infraestructuras Digitales. Dirección general de Telecomunicaciones y Ordenación de los Servicios de Comunicación Audiovisual	13-jul-21	3067	Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital. Secretaría de estado de Telecomunicaciones e Infraestructuras Digitales. Dirección general de Telecomunicaciones y ordenación de los Servicios de Comunicación audiovisual	03-ago-21	3219
Consejería de Obras Publicas Transportes Y Vivienda. Viceconsejería de Infraestructuras Y Transportes. Dirección general de Transportes	13-jul-21	3096	Consejería de Obras Publicas Transportes Y Vivienda. Viceconsejería de Infraestructuras Y Transportes. Dirección general de Transportes	19-oct-21	4192
Consejería de Educación y Universidades, Cultura y Deportes	13-jul-21	3117	Consejería de Educación Y Universidades, Cultura Y Deportes. Secretaría general Técnica	19-oct-21	4196
Cabildo de Tenerife. Consejería Insular de Área desarrollo Sostenible y Lucha Contra el Cambio Climático. Servicio Administrativo de Aguas	13-jul-21	3175	Cabildo de Tenerife. Área de Desarrollo Sostenible y Lucha contra el Cambio Climático. Servicio Administrativo de Aguas	20-jul-21	3013

c.) De las **nueve (9) respuestas restantes, que contienen propuestas/ sugerencias** respecto al PGRI-2, se han analizado en el **Anexo de Cuestiones PGRI-2** en el que se incluye la contestación a todas las cuestiones suscitadas en los informes que se relacionan a continuación a través de fichas.

Nº Informe	Entidad Informante	Cuestiones analizadas en ANEXO (Fichas individuales)
I-09	Ayuntamiento de Santa Cruz de Tenerife	<b>C37</b>
I-10	Ayuntamiento de Puerto de La Cruz	<b>C123, C124, C126</b>
I-11	Gobierno de Canarias. Consejería de Administraciones Públicas, Justicia y Seguridad. Dirección General de Seguridad y Emergencias. Servicio de Protección Civil y Atención de Emergencias.	<b>C47, C48, C49, C50, C51, C52, C53</b>
I-12	Autoridad Portuaria de Santa Cruz de Tenerife	<b>C116, C117</b>
I-13	Gobierno de Canarias. Consejería de Agricultura, Ganadería y Pesca, Secretaría General Técnica de Agricultura, Ganadería y Pesca. Unidad de Apoyo- Actuación Jurídico Administrativa de Tenerife.	<b>C46</b>
I-16	Gobierno de Canarias. Consejería de Agricultura, Ganadería y Pesca. Secretaría General Técnica de Agricultura. Servicio de Estructuras Pesqueras de Gran Canaria.	<b>C92, C93, C94, C95, C96</b>
I-29	Cabildo Insular de Tenerife, Área de Gobierno del Presidente. Dirección Insular de Planificación del Territorio y Patrimonio Histórico. Servicio Administrativo de Planificación Territorial y Proyectos Estratégicos.	<b>C195, C199</b>
I-30	Gobierno de Canarias. Consejería de Transición Ecológica, Lucha Contra el Cambio Climático y Planificación del Territorio y Aguas. Dirección General de Ordenación del Territorio y Aguas	<b>C228 (51 apartados)</b>
I-32	Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. Secretaría de Estado de Medio Ambiente. Dirección General de La Costa y el Mar.	<b>C217</b>
I-32	Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. Secretaría de Estado de Medio Ambiente. Dirección General de La Costa y el Mar.	<b>C217</b>

Resultando un total de **23 cuestiones que se tratan de forma detallada en las citadas fichas** en las que se indica la entidad informante, la fecha de consulta y de respuesta, así como:

- ✓ una síntesis de la cuestión concreta,
- ✓ el análisis técnico de la misma por el equipo redactor
- ✓ la propuesta de resolución (Tomar razón, Estimar parcialmente, Estimar o Desestimar)

- ✓ La descripción de la propuesta formulada por el equipo redactor

**Segunda. - Respecto al trámite de CONSULTA PÚBLICA:**

- a.) Se ha recibido **una (1) respuesta**.
- b.) La respuesta recibida se ha analizado en el **Anexo de Cuestiones PGRI-2** en el que se incluye a través de ficha la contestación a todas las cuestiones suscitadas en la referida alegación que se relaciona a continuación:

Nº Alegación	Alegante	Cuestiones
A-04	Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos. Demarcación de Santa Cruz de Tenerife	<b>C39</b>

En la referida ficha, de **una (1) cuestión**, se indica el alegante, la fecha de recepción en el CIATF de la alegación y:

- ✓ una síntesis de la cuestión concreta,
- ✓ el análisis técnico de la misma por el equipo redactor
- ✓ la propuesta de resolución (Tomar razón, Estimar parcialmente, Estimar o Desestimar)
- ✓ La descripción de la propuesta formulada por el equipo redactor

## 10. CUESTIONES RELATIVAS AL ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO CONJUNTO

Como se ha comentado, la Junta General del Consejo Insular de Aguas de Tenerife en sesión Ordinaria de 23 de junio de 2021 acordó, entre otros, tomar en consideración el documento **"PROPUESTA DEL PROYECTO DEL PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DE TENERIFE, SEGUNDO CICLO (2021-2027), JUNIO 2021 Y DEL ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO CONJUNTO DEL PLAN HIDROLÓGICO DE TENERIFE DE TERCER CICLO Y DEL PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN DE SEGUNDO CICLO DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DE TENERIFE (2021-2027), JUNIO 2021"** (*Versión inicial de plan a efectos de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental*).

En lo que se refiere a las cuestiones que tienen vinculación con el **ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO CONJUNTO DEL PLAN HIDROLÓGICO DE TENERIFE DE TERCER CICLO Y DEL PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN DE SEGUNDO CICLO DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DE TENERIFE (2021-2027), JUNIO 2021**, se recibieron un total de **TREINTA Y DOS (32) Cuestiones**.

Entre ellas, **se incluyen** (Cuestiones 232 a 243) **las formuladas en el Informe (I-28)** emitido por el Servicio Técnico de Planeamiento Territorial Occidental de la Consejería de Transición Ecológica, Lucha Contra El Cambio Climático Y Planificación Territorial (REN nº511 de 24/01/2022) en el marco del **procedimiento de la Evaluación Ambiental Estratégica Ordinaria prevista en la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental**, en lo que refiere a la valoración de la calidad del Estudio Ambiental Estratégico.

De la misma forma que para el PGRI y PH, cada una de las Cuestiones analizadas se detalla en la correspondiente Ficha, además del Identificador de la Alegación ("A") o Informe ("I"), su Presentador y Número de Cuestión, entre otros:



Memoria

**ANEJO 3. RESUMEN DE LOS PROCESOS DE PARTICIPACIÓN, INFORMACIÓN PÚBLICA Y CONSULTAS, Y SUS RESULTADOS**

- ✓ La Síntesis o Extracto de la Cuestión recibida
- ✓ El Análisis del Equipo Redactor
- ✓ El sentido de la Propuesta formulada por el Equipo Redactor: Tomar razón, Estimar parcialmente, Estimar o Desestimar
- ✓ La Descripción de la Propuesta formulada por el Equipo Redactor

Analizadas las alegaciones/ informes recibidos durante los trámites de información pública y consulta a las administraciones y personas interesadas de los Documentos de Propuesta de Proyecto del Plan Hidrológico y del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación de la Demarcación Hidrográfica de Tenerife (Ciclo de Planificación 2021-2027) y su Estudio Ambiental Estratégico Conjunto, **cabe concluir lo siguiente:**

1. De las DOSCIENTAS CATORCE (214) Cuestiones analizadas en el trámite de información pública y consulta a administraciones y personas interesadas, se detectaron **TREINTA Y DOS (32) Cuestiones con vinculación con el ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO CONJUNTO DEL PLAN HIDROLÓGICO DE TENERIFE DE TERCER CICLO Y DEL PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN DE SEGUNDO CICLO DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DE TENERIFE (2021-2027). JUNIO 2021.**
2. Entre ellas, **se incluyen** (Cuestiones 232 a 243) **las formuladas en el informe** emitido por el Servicio Técnico de Planeamiento Territorial Occidental de la Consejería de Transición Ecológica, Lucha Contra El Cambio Climático Y Planificación Territorial (REN nº511 de 24/01/2022) en el marco del **procedimiento de la Evaluación Ambiental Estratégica Ordinaria prevista en la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental**, en lo que refiere a la valoración de la calidad del Estudio Ambiental Estratégico (EsAE).
3. Cada una de las TREINTA Y DOS (32) Cuestiones ha sido objeto de **análisis detallado** en su correspondiente Ficha que se presenta en el **ANEXO al presente informe**, donde se recoge -entre otros- el Identificador de la Alegación o Informe, su Presentador y Número de Cuestión, así como la Síntesis/Extracto de la Cuestión, el Análisis del Equipo Redactor y la Propuesta formulada.
4. Del análisis realizado se desprende que:
  - a. De las 32 Cuestiones analizadas, se ha propuesto Desestimar TRES (3), que se corresponden con las Cuestiones ID 97 y 99 e ID 205 incluidas, respectivamente, en el cuerpo de los Informes del Servicio de Estructuras Pesqueras de la Consejería de Agricultura, Ganadería y Pesca (REN 5422 de 27 de diciembre de 2021; I-16) y del Ayuntamiento de Icod de Los Vinos (REN 1205 de 28 de febrero de 2022; I-31) que por lo tanto no generan cambios en el EsAE (se detallan en el **ANEXO DE CUESTIONES EsAE CONJUNTO**).
  - b. En relación con las VEINTINUEVE (29) Cuestiones restantes, que se detallan en el **ANEXO DE CUESTIONES EsAE CONJUNTO**, se ha propuesto Tomar razón, Estimar o Estimar parcialmente debiendo atenderse en relación con el EsAE a lo determinado en el apartado "Descripción de la propuesta" de la Ficha de la Cuestión correspondiente del citado ANEXO.

## 11. OTROS CAMBIOS EN LA PROPUESTA FINAL

En el transcurso del proceso de análisis y respuesta de las propuestas/ sugerencias recibidas en la consulta a las Administraciones Públicas afectadas y a las personas interesadas y en la Consulta pública del documento *PROPUESTA DE PROYECTO DE PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DE TENERIFE. SEGUNDO CICLO DE PLANIFICACIÓN 2021-2027. JUNIO 2021*, se plantearon de oficio, por parte del Equipo Redactor, las cuestiones que se citan a continuación

**1)** Se detectó en el ANEJO 2. PROGRAMA DE MEDIDAS, y en las tablas resumen de la Memoria, que las medidas codificadas como sigue:

\*ES124\_2\_06-840-4-1: Actuaciones para la corrección del riesgo de inundación en las ARPSIs fluviales incluidas en la documentación Plan de Gestión del Riesgo de Inundación (PGRI) de Tenerife. Fase I.

\*ES124\_2\_06-841-5-1: Actuaciones para la corrección del riesgo de inundación en las ARPSIs fluviales incluidas en la documentación del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación (PGRI) de Tenerife. Fase II

Se encuentran duplicadas y deben eliminarse, ya que se corresponden con las siete (7) medidas desagrupadas por ARPSIs fluviales- pluviales que se listan a continuación y que deberían mantenerse:

- 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\_06-857-4-1 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)

**2)** Se detectó en el ANEJO 1. CARACTERIZACIÓN DE LAS ARPSIS, *Apartado 2.3.3. Puntos de especial importancia*, que la definición de dichos Puntos de Especial Importancia no tiene correspondencia con la nomenclatura de Protección Civil por lo que se procedió a su subsanación.



*Memoria*  
**ANEJO 3. RESUMEN DE LOS PROCESOS DE PARTICIPACIÓN,  
INFORMACIÓN PÚBLICA Y CONSULTAS, Y SUS RESULTADOS**

**ANEXO DE CUESTIONES PGRI-2**

I-09 Ayuntamiento de Santa Cruz de Tenerife			
Fecha consulta	13/07/2021	N Reg salida	3131
Fecha entrada CIATF	03/11/2021	N Reg entrada	4415

Cuestión Nº **37**Temática: **PGRI** Genera cambios Vinculado PHT Vinculado PGRI Vinculado EAE

Identificación de las ARPSIs Costeras (EPRI) y Cartografía de inundación costera (MAPAS)

Síntesis / Extracto

Según se indica en el apartado cuarto del Informe del Ayuntamiento de Santa Cruz de Tenerife, en relación con la Propuesta de Proyecto del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación de 2º ciclo, no se han contemplado como infraestructuras en riesgo por inundación de origen marino por su cercanía a la costa:

- los bombeos costeros en la zona de Taganana, como son los bombeos de Roque de las Bodegas, futuro bombeo de Almáciga y Benijo,
- el futuro bombeo de Añaza y
- la estación desaladora de Santa Cruz.

Lo que se comunica para conocimiento y efectos oportunos.

Análisis del equipo redactor:

A la vista de lo relatado en la síntesis anterior, se hacen las siguientes consideraciones:

La elaboración de la Cartografía de Peligrosidad y Riesgo de Inundación de origen marino es competencia de la Dirección General de la Costa y el Mar del MITERD.

De otra parte:

a) respecto a las EBAR de la zona de Taganana:

- La EBAR existente de Benijos, no se encuentra situada en ningún ARPSI
- La EBAR existente de Almáciga, cuya remodelación está planificada, no se encuentra situada en ningún ARPSI
- La EBAR existente de El Roque 3 no se encuentra situada en ningún ARPSI, aunque se sitúa en las proximidades del ES124\_ARPSI\_0025m Roque de las Bodegas
- La EBAR Roque de Las Bodegas, cuya ejecución está prevista, se prevé en una localización externa al ES124\_ARPSI\_0025m Roque de las Bodegas

b) En cuanto al futuro bombeo de Añaza, cuya ejecución está prevista, se prevé en una localización que no interfiere con ningún ARPSI.

c) Respecto a la Estación Desaladora de Agua de Mar, EDAM, de Santa Cruz no se encuentra situada en ningún ARPSI. A la vista de lo anterior, y como resultado del análisis efectuado por la Dirección General de la Costa y el Mar para la identificación de las ARPSIs costeras, las infraestructuras a las que alude el Ayuntamiento de Santa Cruz de Tenerife no se verían afectadas por fenómenos causados por inundación de origen marino según la cartografía de inundación vigente.

Propuesta

Tomar razón

Descripción de la propuesta:

TOMAR RAZÓN del contenido del informe y no efectuar ningún cambio con la base de la documentación elaborada por el Organismo

(pág 1 de 66)

I-09

37



INFORMACIÓN Y CONSULTA PÚBLICA

<b>I-09</b>	<b>Ayuntamiento de Santa Cruz de Tenerife</b>		
Fecha consulta	13/07/2021	N Reg salida	3131
Fecha entrada CIATF	03/11/2021	N Reg entrada	4415

Competente para la identificación de las ARPSIs Costeras (Dirección General de la Costa y el Mar del MITERD).

I-10		Ayuntamiento de Puerto de la Cruz	
Fecha consulta	13/07/2021	N Reg salida	3153
Fecha entrada CIATF	10/11/2021	N Reg entrada	4578

Cuestión Nº **123**Temática: **PGRI** Genera cambios Vinculado PHT Vinculado PGRI Vinculado EAE

Definición ARPSIs Costeras (EPRI)

Síntesis / Extracto

En relación con el PGRI, el informe reproduce una síntesis de la Introducción y objetivos del mismo, y cita la existencia de 2 ARPSIs en el municipio, una de origen fluvial- pluvial: ES124\_ARPSI\_0030 Barranco de San Felipe y otra costera: ES124\_ARPSI\_0023 Puerto de la Cruz.

Seguidamente, señala la necesidad de efectuar un análisis del riesgo de inundaciones de origen fluvio-marinas, lo cual relaciona "...con el perfil en escalón de la costa de Canarias y con la acumulación de materiales de escorrentía en las desembocaduras de los barrancos, sección insuficiente de cauce o las obras de cauce, la concentración de acarreo sólidos, la incidencia de las mareas y la presencia de barras litorales en las que además puede incidir tanto el oleaje como las mareas".

En el informe también se alude a la posición geográfica de Canarias y a la acción tanto del oleaje asociado a borrascas del Hemisferio Norte como a la influencia de oleaje asociado a borrascas proveniente del Hemisferio Sur, señalando que este fenómeno no se encuentra bien estudiado ante la inexistencia de boyas en la costa Sur-Este y Sur-Oeste.

Añade la necesidad de definir el nivel medio del mar indicando que es variable en cada sector de costa.

Finalmente se solicita, entre otras cuestiones, valorar el análisis del riesgo de inundaciones fluvio – marinas en la desembocadura del barranco de San Felipe y zonas próximas, así como la necesidad de definir el nivel medio del mar en Canarias.

Análisis del equipo redactor:

A la vista del contenido relatado en la síntesis anterior, y observándose que las reflexiones y propuestas del informe están referidas a la definición de ARPSIs Costeras y a la Cartografía de Inundación de los ámbitos sometidos a inundación marina, la presente cuestión ha sido remitida a la Dirección General de la Costa y el Mar del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico con salida por registro del CIATF núm. 546 de 09/02/2022 (GEISER 000012896s2200000290 de 09/02/2022) por tratarse de una cuestión de su competencia.

Se está a la espera de pronunciamiento de la D.G. de la Costa y el Mar, como Administración competente para ello, en relación con lo señalado en el Informe del Ayuntamiento de Puerto de la Cruz.

Propuesta

**Tomar razón**

Descripción de la propuesta:

**TOMAR RAZÓN** de la solicitud del Ayuntamiento de Puerto de La Cruz y no realizar ningún cambio por cuanto que la misma no ha sido respondida hasta la fecha por la administración competente para ello como es la Dirección General de la Costa y el Mar del MITERD.



## INFORMACIÓN Y CONSULTA PÚBLICA

I-10		Ayuntamiento de Puerto de la Cruz	
Fecha consulta	13/07/2021	N Reg salida	3153
Fecha entrada CIATF	10/11/2021	N Reg entrada	4578

Cuestión Nº **124**Temática: **PGRI** Genera cambios Vinculado PHT Vinculado PGRI Vinculado EAE

Identificación de ARPSIs (EPRI)

Síntesis / Extracto

Según se indica en el Informe, en relación con el ANEJO 4. LISTADO DE REGISTROS DE RIESGO HIDRÁULICO de la Normativa del PHT, la identificación del Registro de Riesgo 526 en la ladera de Martiánez, calificado como muy grave, así como “otros relacionados con distintos cauces que convergen en Martiánez (Salinas, La Suerte, Tafuriaste y otros)” justificarían la declaración de un ARPSI en esta cuenca.

Finalmente se solicita, entre otras cuestiones, la “declaración de un ARPSI en el barranco de Martiánez”

Análisis del equipo redactor:

A la vista del contenido relatado en la síntesis anterior, se hacen las siguientes consideraciones:

El Registro de Riesgo muy grave 526 está asociado a la problemática frente a fenómenos de escorrentía de ladera que supone la existencia de un macizo vertical inestable, y los daños que los posibles desprendimientos pudieran provocar, sin que se encuentre asociado al barranco de Martiánez.

De otra parte, la identificación de un ARPSI, Área de Riesgo Potencial Significativo de Inundación de origen fluvial- pluvial, tal y como figura en el R.D. 903/2010 de 9 de julio, de evaluación y gestión de riesgos de inundación, está vinculada al fenómeno de la inundación ocasionada por el desbordamiento de una corriente de agua continua o intermitente, y a la Evaluación Preliminar del riesgo de inundación que se realice en esa parte del territorio.

Por tanto, a la vista del citado registro de riesgo, no se cumplen las premisas para la identificación de un ARPSI en el Barranco de Martiánez.

Lo anterior no es óbice para que, en futuras revisiones de los procedimientos asociados a la Evaluación y Gestión del Riesgo de Inundación, y cuando las circunstancias así lo aconsejen y se cumplan los preceptos del referido R.D. 903/2010, se re-analicen los fenómenos de inundación asociados al cauce del Barranco de Martiánez.

Propuesta

Tomar razón

Descripción de la propuesta:

TOMAR RAZÓN de la cuestión planteada desde el Ayuntamiento de Puerto de La Cruz y no realizar ningún cambio.

I-10 Ayuntamiento de Puerto de la Cruz			
Fecha consulta	13/07/2021	N Reg salida	3153
Fecha entrada CIATF	10/11/2021	N Reg entrada	4578

Cuestión Nº **126**Temática: **PGRI** Genera cambios Vinculado PHT Vinculado PGRI Vinculado EAE

Memoria. Tabla 22. Listado de PEMUS informados/ homologados

Síntesis / Extracto

Según se indica en el Informe, en relación con la Memoria del PGRI, en el apartado 4. PLANES DE PROTECCIÓN CIVIL subapartado 4.3 Nivel local no se cita que el PLAN DE EMERGENCIA MUNICIPAL DE PUERTO DE LA CRUZ (PEMU) está homologado por Acuerdo de la Comisión de Protección Civil y Atención de Emergencias de Canarias en la sesión 2/ 2010, de 13 de diciembre. Resolución de 10 de febrero de 2011, publicada en el BOC nº 42, lunes 28 de febrero de 2011. Finalmente, se solicita que se incluya en la documentación definitiva del PGRI los datos citados de la homologación del PEMU de Puerto de La Cruz.

Análisis del equipo redactor:

A la vista del contenido relatado en la síntesis anterior, con el fin de reflejar la información exhaustiva proporcionada en el Informe municipal, y dado que en la Tabla 22. Listado de PEMUS informados/homologados únicamente se refleja la fecha 13/12/2010 relativa al PEMU de Puerto de La Cruz en la columna denominada "FECHA DE INFORMACIÓN/HOMOLOGACIÓN O PUBLICACIÓN", procede completar dicho campo de la tabla 22 de forma que:

\*Donde dice:

PEMU de Puerto de La Cruz: 13/12/2010

\*Debe completarse de forma que figure lo siguiente:

"PEMU de Puerto de La Cruz: Homologado Comisión Autonómica PC 13/12/2010. BOC Nº42, 28/02/2011"

Propuesta

Estimar

Descripción de la propuesta:

ESTIMAR procedente de la solicitud del Ayuntamiento de Puerto de La Cruz, y completar la información de la Tabla 22 de la Memoria del PGRI en el sentido señalado en el ANÁLISIS anterior

<b>I-11</b>	<b>Consejería de Administraciones Públicas, Justicia Y Seguridad. Dirección general de Seguridad Y Emergencia</b>		
Fecha consulta	13/07/2021	N Reg salida	3119
Fecha entrada CIATF	30/11/2021	N Reg entrada	4914

Cuestión Nº **47**Temática: **PGRI** Genera cambios Vinculado PHT Vinculado PGRI Vinculado EAE

Memoria. Apartado 4.2

Síntesis / Extracto

Según se indica en el Informe del Servicio de Protección Civil y Atención de Emergencias con relación a la Memoria del PGRI, en el apartado 1.5 Soluciones a los problemas importantes de la demarcación hidrográfica, echa en falta aludir al Artículo 15.2 del R.D. 903/2010 de evaluación y gestión de riesgos de inundación sobre coordinación con los planes de protección civil.

Como conclusión se propone citar el artículo 15.2 sobre coordinación con los planes de protección civil en la gestión del riesgo, Apartado 1.5 de la Memoria.

Análisis del equipo redactor:

A la vista de lo relatado en la síntesis anterior, se hacen las siguientes consideraciones:

En el Apartado 1.5. Soluciones a los problemas importantes de la demarcación hidrográfica de la Memoria del PGRI se señalan de forma genérica como problemas importantes para la demarcación "la necesidad de mejora del conocimiento y soporte de la información, o la coordinación administrativa, aspectos que se consideran necesarios de cara a una mejor gestión del riesgo asociado a estos fenómenos extremos". Por tanto, si bien, el apartado 1.5. no alude específicamente a la coordinación con los planes de protección civil, si lo señala de forma genérica.

Por su parte, el Artículo 15. Coordinación con otros planes (R.D. 903/2010), en su apartado 2, alude en particular a la necesaria coordinación que debe existir entre los planes de protección civil sean existentes o a elaborar y la cartografía de inundación y el PGRI, de forma que los existentes se adapten de forma coordinada y los que se elaboren se redacten también de forma coordinada.

Dado que en el apartado 4 de la Memoria del PGRI denominado Planes de Protección Civil se refleja la información relativa a los Planes de Protección civil que afectan a la demarcación hidrográfica de Tenerife en los niveles Estatal, Autonómico y Local, de incluirse la referencia al Artículo 15.2 sobre coordinación con los planes de protección civil del R.D. 903/2010, pudiera ser la ubicación idónea.

Por tanto, se considera oportuna la inclusión en el inicio del apartado 4.2. Nivel Autonómico, como primer párrafo, el que se señala a continuación entre comillas:

"El Artículo 15.2. del Real Decreto 903/2010 de evaluación y gestión de riesgos de inundación, alude a la necesaria coordinación mutua e integración que debe existir entre los planes de protección civil y los mapas de peligrosidad y riesgo y los planes de gestión del riesgo de inundación."

Propuesta

Estimar

Descripción de la propuesta:

ESTIMAR procedente la propuesta del informe e incluir un pequeño párrafo en el apartado 4.2. de la Memoria en el sentido expresado en el apartado de ANÁLISIS.

I-11 Consejería de Administraciones Públicas, Justicia Y Seguridad. Dirección general de Seguridad Y Emergencia			
Fecha consulta	13/07/2021	N Reg salida	3119
Fecha entrada CIATF	30/11/2021	N Reg entrada	4914

Cuestión Nº **48**Temática: **PGRI** Genera cambios Vinculado PHT Vinculado PGRI Vinculado EAE

Memoria. Apartado 4.3

Síntesis / Extracto

Se señala en el Informe, en relación a la Memoria del PGRI, que el apartado 4.3 referido a los Planes de Protección Civil de Nivel Local, presenta en la tabla 22 el listado de PEMUs actualizado, y menciona que, atendiendo al riesgo ante inundaciones todos los municipios con ARPSI en su territorio deberán elaborar su Plan de Actuación Municipal por inundaciones.

Como conclusión se propone citar en el apartado 4.3 de la Memoria la necesidad de elaborar un Plan de Actuación Municipal por inundaciones en todos los municipios con ARPSI en su territorio.

Análisis del equipo redactor:

En el ANEJO 2. DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA DE MEDIDAS, dentro del grupo 12. MEDIDAS PARA MEJORAR LA PLANIFICACIÓN INSTITUCIONAL DE RESPUESTA EN LAS EMERGENCIAS POR INUNDACIONES A TRAVÉS DE LA COORDINACIÓN CON LOS PLANES DE PROTECCIÓN CIVIL (15.02.01) se ha contemplado la siguiente medida:

\* ES124\_3\_06-889-00-00: Elaboración o actualización de los planes de actuación municipal en aquellos municipios identificados con riesgo de inundación. Se le atribuye frecuencia "Continua", tiene como administración Informadora la Dirección General de Seguridad y Emergencias del Gobierno de Canarias y como ámbito de aplicación "Nacional/Autonómico".

A la vista de lo anterior, ya en el programa de medidas del PGRI se señala la necesidad de elaborar un Plan de Actuación Municipal por inundaciones en los municipios con ARPSI en su territorio.

No obstante, siendo una propuesta proveniente de la administración Informadora, la Dirección General de Seguridad y Emergencias del Gobierno de Canarias, se considera oportuna su inclusión en el apartado 4.3. de la Memoria, en aras a enfatizar la necesidad de que se elaboren dichos planes, completándose el texto del mencionado apartado con lo señalado entre comillas en la forma que sigue:

Los Planes de Actuación Municipal e Insular son aprobados por los órganos de las respectivas corporaciones locales y homologados por la Comisión Autónoma de Protección Civil de Canarias, "debiendo elaborarse un Plan de Actuación Municipal por inundaciones en todos los municipios con ARPSI en su territorio".

Propuesta

Estimar

Descripción de la propuesta:

ESTIMAR procedente la propuesta del informe e incluir un pequeño párrafo explicativo en la Memoria en el sentido expresado en el apartado de ANÁLISIS.

<b>I-11</b>	<b>Consejería de Administraciones Públicas, Justicia Y Seguridad. Dirección general de Seguridad Y Emergencia</b>		
Fecha consulta	13/07/2021	N Reg salida	3119
Fecha entrada CIATF	30/11/2021	N Reg entrada	4914

Cuestión Nº **49**Temática: **PGRI** Genera cambios Vinculado PHT Vinculado PGRI Vinculado EAE

Memoria. Nuevo apartado 5.2 explicativo

Síntesis / Extracto

Se señala en el Informe, en relación a la Memoria del PGRI, que el Apartado 5 Sistemas de predicción, información y alerta hidrológica desarrolla el apartado de sistemas de predicción meteorológica basado en AEMET, Meteoalerta y Meteoalarm, pero no desarrolla un apartado sobre alerta hidrológica, añadiendo que es en el capítulo 11 del Anejo 2, relativo al Programa de Medidas, donde sí se describen medidas y actuaciones a llevar a cabo en el contexto de alerta temprana. Como conclusión se propone desarrollar un breve apartado sobre alerta hidrológica e incluir las estaciones meteorológicas del Gobierno de Canarias en la isla de Tenerife en el mencionado Apartado 5 de la Memoria.

Análisis del equipo redactor:

Tal y como cita el Informe, en el ANEJO 2. DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA DE MEDIDAS, dentro del grupo de medidas 11. ESTABLECIMIENTO Y MEJORA DE LOS SISTEMAS DE MEDIDA Y AVISO HIDROLÓGICO (15.01.02) se describe la medida: \* ES124\_1\_02-001-00-00: Control del Riesgo Hidráulico: Desarrollo de un Modelo Territorializado de Transformación Lluvia - Escorrentía (SAT). Se le atribuye frecuencia "Puntual", tiene como administración Informadora al CIATF y como ámbito de aplicación la Demarcación Hidrográfica de Tenerife.

A la vista de que en el apartado 5. Sistemas de predicción, información y alerta hidrológica de la Memoria del PGRI no se incorpora la descripción de los sistemas de alerta hidrológica, cuestión que se solicita desde el Informe del Servicio de Protección Civil y Atención de Emergencias, se considera oportuno incluir un apartado 5.2. Sistemas de alerta hidrológica, descriptivo, en el que se incluya la referencia a las estaciones meteorológicas existentes en la isla de Tenerife tanto del Gobierno de Canarias como del Cabildo Insular de Tenerife y otras, con la siguiente redacción (entre comillas):

"5.2. Sistemas de alerta hidrológica

Un sistema de alerta hidrológica, o sistema de alerta temprana (SAT) es una plataforma informática de seguimiento de avenidas y gestión de alertas por inundación que permite la ejecución programada y automática de diversos modelos hidrológicos-hidráulicos para la predicción de caudales de escorrentía a partir de información meteorológica puntual y espacial, en tiempo real y de pronóstico, con el consiguiente ajuste a partir de información hidrológica observada.

El SAT recibe información hidrometeorológica en tiempo real desde diferentes organismos suministradores de la misma. Las labores de validación/ importación son abordadas desde la plataforma informática que se encarga también de importar los resultados de los modelos y activar las alarmas necesarias.

Para la Isla de Tenerife resulta fundamental la información proveniente de las estaciones meteorológicas de la AEMET, así como la de las estaciones del Gobierno de Canarias, pertenecientes al Sistema de Observación Meteorológica de Canarias, las estaciones del Cabildo de Tenerife, estaciones AgroCabildo, y las estaciones existentes de otros organismos, y se considera preciso implantar estaciones de medida de niveles o caudales en diversos puntos de las cuencas asociadas a ARPSIs con el fin de pronosticar avenidas de la forma más precisa posible."

Propuesta

Estimar

Descripción de la propuesta:

ESTIMAR procedente la propuesta del Informe e incluir el apartado 5.2 en la Memoria del PGRI en el sentido expresado en el Análisis.

(pág 9 de 66)

I-11

49

I-11 Consejería de Administraciones Públicas, Justicia Y Seguridad. Dirección general de Seguridad Y Emergencia			
Fecha consulta	13/07/2021	N Reg salida	3119
Fecha entrada CIATF	30/11/2021	N Reg entrada	4914

Cuestión Nº **50**Temática: **PGRI** Genera cambios Vinculado PHT Vinculado PGRI Vinculado EAE

Memoria. tabla 34 del Apartado 8 de la Memoria, y en la Tabla 5 del Anejo 4

Síntesis / Extracto

Se señala en el Informe, en relación a la Memoria del PGRI, que el último apartado: 8. Resumen de funciones y responsabilidades de las Autoridades Competentes se reduce a la presentación de una tabla donde se muestran de una manera resumida las responsabilidades legales y administrativas de las autoridades competentes y, que en esta tabla no se aprecian las funciones de Protección Civil, ni tan siquiera el establecimiento del riesgo según el art. 7 del RD 903/2010. Al Gobierno de Canarias como al resto de ministerios y ayuntamientos, se les atribuye las funciones de Coordinación Autoridades Competentes DMA, Coordinación de Planes y Programa de Medidas, así como Seguimiento y evaluación del Programa de Medidas.

También se señala que, en el Anejo 4. Listado de Autoridades competentes viene recogida la Consejería de Administraciones Públicas, Justicia y Seguridad como autoridad competente y desarrollada su materia competencial, incluido el ámbito de protección civil. Sin embargo, ello no queda lo suficientemente reflejado en la Tabla 5. Roles de las Autoridades competentes.

Como conclusión se propone que en la tabla 34 (Apartado 8) y tabla 5 (Anejo 4) sobre los roles de las Autoridades competentes, se incluya en el Gobierno de Canarias las funciones de Protección Civil no contempladas en las mismas.

Análisis del equipo redactor:

Respecto a lo señalado en el Informe, se hacen las siguientes consideraciones:

En cuanto al apartado 8. Resumen de funciones y responsabilidades de las Autoridades Competentes de la Memoria, al tratarse de un resumen no se distinguen las unidades organizativas en que se divide cada administración y la labor de coordinación a prestar por ellas, o por las unidades en que se dividan, se define de manera general en la tabla 34 mediante la fila "Coordinación Autoridades Competentes DMA", que ha pasado a redefinirse "Coordinación Autoridades Competentes" tras considerar con esta denominación mejor definido el papel de estas autoridades.

En cuanto a la tabla 5. Roles de las Autoridades competentes, del Anejo 4. Listado de Autoridades Competentes, se inserta en un apartado denominado 1.4.4 Resumen responsabilidades y funciones de las autoridades competentes, por lo que tal y como se explicita en ese subapartado, se trata de una muestra resumida de las Autoridades competentes que se han desglosado convenientemente en los apartados precedentes del citado Anejo 4.

No obstante, en atención al importante papel de las autoridades de Protección Civil, tal y como se recoge en el R.D. 903/2010 Evaluación y gestión de riesgos de inundación, resulta oportuno reseñarlo en la tabla 34 del Apartado 8 de la Memoria, y en la Tabla 5 del Anejo 4. Listado de Autoridades competentes, mediante una llamada (\*) incluida en la fila de "Coordinación Autoridades competentes", en referencia a la Dirección General de Seguridad y Emergencias del Gobierno de Canarias.

Propuesta

Estimar

Descripción de la propuesta:

ESTIMAR procedente la propuesta del informe en el sentido expresado en el apartado de ANÁLISIS.

(pág 10 de 66)

I-11

50

<b>I-11</b>	<b>Consejería de Administraciones Públicas, Justicia Y Seguridad. Dirección general de Seguridad Y Emergencia</b>		
Fecha consulta	13/07/2021	N Reg salida	3119
Fecha entrada CIATF	30/11/2021	N Reg entrada	4914

Cuestión Nº **51**Temática: **PGRI** Genera cambios Vinculado PHT Vinculado PGRI Vinculado EAE

Anejo 1. CARACTERIZACIÓN DE LAS ARPSIS: aclaración terminología y Apéndice 4 omitido por error

Síntesis / Extracto

Se señala en el Informe que el Anejo 1 desarrolla la metodología empleada para caracterizar la peligrosidad y el riesgo tanto en las ARPSIS fluviales-pluviales como en las costeras basándose en variables con diferentes pesos asignados, incluyendo el grado de afección de cada variable sin emplear la terminología de protección civil lo que puede llevar a confusión en el futuro. Asimismo, señala que debe tenerse en cuenta que la peligrosidad o el riesgo "cero" no existen. En cuanto a la variable "Puntos de especial importancia", que sirve para caracterizar el riesgo, señala que su denominación resulta imprecisa, por lo que convendría añadir algún término de referencia en materia de protección civil. Se hace referencia en el informe al "apéndice 1.4 citado en este anejo, que incluye el diagrama de dispersión Peligrosidad-Riesgo global no se puede valorar al no estar incluido en el documento. Dicho diagrama cuando se presente también debe tener una correspondencia con la terminología empleada en protección civil con los niveles de muy alto a muy bajo". Como conclusión se propone emplear terminología acorde a protección civil en el anejo 1.

Análisis del equipo redactor:

Respecto a lo señalado en el Informe del Servicio de Protección Civil y Atención de Emergencias, se considera oportuno añadir en el Anejo 1 la correspondencia con la terminología en materia de protección civil, en aras a facilitar la interpretación de la información.

Respecto al Apéndice relativo al Diagrama de dispersión Peligrosidad- Riesgo, se incluye su contenido tras detectar el error cometido con su omisión.

Propuesta

**Estimar**

Descripción de la propuesta:

ESTIMAR procedentes las propuestas del informe e introducir las aclaraciones señaladas en el apartado de ANÁLISIS.

<b>I-11</b>	<b>Consejería de Administraciones Públicas, Justicia Y Seguridad. Dirección general de Seguridad Y Emergencia</b>		
Fecha consulta	13/07/2021	N Reg salida	3119
Fecha entrada CIATF	30/11/2021	N Reg entrada	4914

Cuestión Nº **52**Temática: **PGRI** Genera cambios Vinculado PHT

Programa de Medidas del PGRI

 Vinculado PGRI

Anejo 2. Descripción del Programa de Medidas, Tablas resumen de la Memoria

 Vinculado EAE

Síntesis / Extracto

Respecto al Anejo 2. Descripción del Programa de medidas:

En relación con la medida de ordenación territorial y urbanismo (grupo 13.01.01), que contempla la elaboración de informes urbanísticos de acuerdo con la normativa de Protección Civil, citando la DGSE como Administración informadora y como indicador anual el número de informes urbanísticos emitidos por las autoridades de Protección Civil, el Informe señala que la Dirección General de Seguridad y Emergencias no tiene competencias para la elaboración de informes urbanísticos, y añade que es el RD 903/2010 en su artículo 15.1 sobre coordinación con otros planes, el que establece que "los instrumentos de ordenación territorial y urbanística, en la ordenación que hagan de los usos del suelo, no podrán incluir determinaciones que no sean compatibles con el contenido de los planes de gestión del riesgo de inundación, y reconocerán el carácter rural de los suelos en los que concurren dichos riesgos de inundación o de otros accidentes graves", añadiendo que son los planes urbanísticos los que se deben elaborar atendiendo a las limitaciones que establezcan los PGRI.

Asimismo, señala que en el apartado 12.1., del grupo de medidas 12, se echa en falta citar el PEINCA, plan que se activaría en Tenerife en caso de inundación.

Respecto al apartado 12.3 que contempla las medidas de apoyo a los municipios con riesgo de inundaciones, la actualización de los planes en coordinación con los PGRI, así como la implantación de la Red Nacional de Información sobre Protección Civil (RENAIN) y Red de Alerta Nacional (RAN), señala que estas dos redes son competencia del Ministerio y la Administración informadora no es la DGSE.

Como conclusión propone corregir la DGSE como Administración Informadora en aquellas medidas donde considera que no lo es como sería el caso de elaboración de informes urbanísticos, implantación de la Red Nacional de Información y de la Red de Alerta Nacional.

Análisis del equipo redactor:

Respecto a lo señalado en el Informe, se hacen las siguientes consideraciones:

La primera medida a la que se refiere el Informe codificada como ES124\_3\_06-861-00-00: Elaboración de informes urbanísticos de acuerdo con la normativa de Protección Civil, pertenece al subtipo IPH 13.01.01 Ordenación territorial: limitaciones a los usos del suelo en la zona inundable, criterios empleados para considerar el territorio como no urbanizable y criterios constructivos exigidos a las edificaciones situadas en zona inundable.

A raíz de lo señalado por la entidad a la que se había adscrito esta medida, como es la ausencia de competencias en ese sentido en la Comunidad Autónoma de Canarias, se considera oportuno eliminar la citada medida, así como su descripción (apartado 1.4) e indicador asociado en el Anejo 2 y en las tablas resumen de la Memoria.

Respecto al grupo de medidas núm. 12. MEDIDAS PARA MEJORAR LA PLANIFICACIÓN INSTITUCIONAL DE RESPUESTA EN LAS EMERGENCIAS POR INUNDACIONES A TRAVÉS DE LA COORDINACIÓN CON LOS PLANES DE PROTECCIÓN CIVIL (15.02.01), se valora positivamente la propuesta de incluir una referencia al PEINCA, plan que se activaría en Tenerife en caso de inundación, en el apartado 12.1. tras el párrafo decimotercero, donde debe incluirse el siguiente texto reproducido entre comillas:

"En el caso de la Demarcación Hidrográfica de Tenerife, la Comunidad Autónoma de Canarias ya ha redactado su respectivo Plan Especial de Protección Civil y Atención de Emergencias por Riesgo de Inundaciones (PEINCA) de acuerdo

I-11			
Consejería de Administraciones Públicas, Justicia Y Seguridad. Dirección general de Seguridad Y Emergencia			
Fecha consulta	13/07/2021	N Reg salida	3119
Fecha entrada CIATF	30/11/2021	N Reg entrada	4914

con la Directriz Básica de Panificación de Protección Civil ante el Riesgo de Inundaciones, como ya se ha presentado con anterioridad en el apartado 4 de la Memoria.

Atendiendo al apartado 2.1. de la citada Directriz Básica, a los efectos del PEINCA se considerarán todas aquellas inundaciones que representen un riesgo para la población y los bienes, produzcan daños en infraestructuras básicas o interrumpan servicios esenciales para la comunidad, y que, para el caso del PEINCA, puedan ser encuadradas entre las siguientes tipologías: inundaciones por precipitación in situ, inundaciones por escorrentía, avenida o desbordamientos de cauces o inundaciones por rotura o la operación incorrecta de obras de infraestructura hidráulica.

Según lo establecido en el Plan Territorial de Emergencias de Canarias, PLATECA, el estudio del riesgo se ha de abordar para las situaciones provocadas por afección directa sobre cualquier punto del territorio por lluvias torrenciales, avenidas en cauces secos con fuertes pendientes y desbordamientos de barrancos debido a episodios de lluvias intensas, inundaciones costeras y apertura imprevista de balsas o presas, o bien rotura de una de ellas.”

Respecto a la implantación de la Red Nacional de Información sobre Protección Civil (RENAIN) y de la Red de Alerta Nacional (RAN), que corresponden a las medidas:

\*ES124\_3\_06-890-00-00: Implantación de la Red Nacional de Información sobre Protección Civil (RENAIN)

\*ES124\_3\_06-891-00-00: Implantación de la Red de Alerta Nacional (RAN): Alertas hidrológicas

En el Apartado 12.5. Presupuesto, fuente de financiación y administración informadora encabeza la lista de Organismos responsables la Dirección General de Protección Civil y Emergencias del Ministerio del Interior, seguida de la Dirección General de Seguridad y Emergencias, del Cabildo Insular de Tenerife y de las Áreas de Gobierno Municipales con esas competencias.

Si bien el rol de Administración Informadora se ha atribuido inicialmente a esa Dirección General de Seguridad y Emergencias buscando una mayor cercanía y facilidad de interlocución teniendo en cuenta su importante labor en la implantación de dichas medidas, en atención a la propuesta del Informe recibido se considera oportuno señalar de manera conjunta como administraciones informadoras a ambas, de forma que figuren: Dirección General de Protección Civil y Emergencias del Ministerio del Interior/ Dirección General de Seguridad y Emergencias, tanto en el Anejo 2 como en las tablas resumen de la Memoria.

#### Propuesta

##### Estimar

#### Descripción de la propuesta:

ESTIMAR procedentes las cuestiones señaladas en el informe.



## INFORMACIÓN Y CONSULTA PÚBLICA

I-11 Consejería de Administraciones Públicas, Justicia Y Seguridad. Dirección general de Seguridad Y Emergencia			
Fecha consulta	13/07/2021	N Reg salida	3119
Fecha entrada CIATF	30/11/2021	N Reg entrada	4914

Cuestión Nº **53**Temática: **PGRI** Genera cambios Vinculado PHT Vinculado PGRI Vinculado EAE

Síntesis / Extracto

El Informe propone establecer las limitaciones a los usos del suelo en zonas inundables a través de la Comisión de Coordinación contemplada en el Plan de Gestión del Riesgo de Inundación vigente, periodo 2015-2021, incluyendo la participación de Protección Civil.

Análisis del equipo redactor:

Respecto a la propuesta, se informa que en este segundo ciclo de inundaciones, periodo 2021-2027, no figura la medida relativa a la creación de una Comisión de Coordinación que se previó en el primer ciclo, ya que la experiencia acumulada en aquellas demarcaciones hidrográficas en las que se implantaron los PGRI con tiempo para desarrollar sus propuestas encontraron muchas dificultades para llevar a cabo tales iniciativas.

Propuesta

**Tomar razón**

Descripción de la propuesta:

**TOMAR RAZÓN** del contenido del informe y no introducir ningún cambio.

I-12		Autoridad Portuaria de Santa Cruz de Tenerife	
Fecha consulta	13/07/2021	N Reg salida	3034
Fecha entrada CIATF	02/12/2021	N Reg entrada	4967

Cuestión Nº **116**Temática: **PGRI** Genera cambios Vinculado PHT  
Como cuestión 108 Vinculado PGRI  
PGRI2. ANEJO 4. LISTADO DE  
AUTORIDADES COMPETENTES Vinculado EAE

Síntesis / Extracto

En relación al ANEJO 4. LISTADO DE AUTORIDADES COMPETENTES, se remite a lo indicado en el apartado I, punto primero, en relación a la distinción entre Puertos del Estado y Autoridad Portuaria de Santa Cruz de Tenerife en lo relativo a la materia competencial, en el que se señala que cabe indicar que en virtud del artículo 16 del Real Decreto Legislativo 2/2011, de 5 de septiembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante, el Organismo Público Puertos del Estado, tiene personalidad jurídica propia.

Asimismo, en virtud del artículo 24.1. del citado Real Decreto Legislativo (RDL), "Las Autoridades Portuarias son organismos públicos de los previstos en la letra g) del apartado 1 del artículo 2 de la Ley General Presupuestaria, con personalidad jurídica y patrimonio propios, así como plena capacidad de obrar;..."

Análisis del equipo redactor:

Respecto a lo señalado en el Informe, se considera procedente lo señalado en el informe por lo que debe modificarse la Tabla 2. Autoridades Competentes de la Administración General del Estado, del ANEJO 4. LISTADO DE AUTORIDADES COMPETENTES para distinguir entre Puertos del Estado y Autoridad Portuaria de Santa Cruz de Tenerife en lo relativo a la materia competencial.

Propuesta

**Estimar**

Descripción de la propuesta:

**ESTIMAR** procedente la propuesta del informe en el sentido expresado en el apartado de ANÁLISIS.

I-12		Autoridad Portuaria de Santa Cruz de Tenerife	
Fecha consulta	13/07/2021	N Reg salida	3034
Fecha entrada CIATF	02/12/2021	N Reg entrada	4967

Cuestión Nº **117**Temática: **PGRI** Genera cambios Vinculado PHT Vinculado PGRI Vinculado EAEPGRI. Memoria. ANEJO 1.  
CARACTERIZACIÓN DE LAS ARPSIS

Síntesis / Extracto

Se señala en el Informe, respecto a la caracterización básica:

En relación a la ES124\_ARPSI\_0002 San Andrés-Barranco de las Huertas, ES124\_ARPSI\_0028 Barranco del Hierro, ES124\_ARPSI\_0035\_m La Resbalada La Hondura, no se definen objetivos medioambientales (planes 2009-2015, 2016-2021), estado de las masas de agua, Red Natura, Espacios Naturales Protegidos, ni Afecciones sobre red Natura, Espacios Naturales Protegidos.

En relación a la ES124\_ARPSI\_0016 Cristianos (Arona), no se definen objetivos medioambientales (planes 2009-2015, 2016-2021), estado de las masas de agua, ni Afecciones sobre red Natura, Espacios Naturales Protegidos.

En relación a la ES124\_ARPSI\_0026 Barranco del Bufadero no se definen objetivos medioambientales (planes 2009-2015, 2016-2021), ni estado de las masas de agua.

A este respecto, entiende la Autoridad Portuaria que "será en una fase posterior del procedimiento correspondiente a la elaboración de los Planes de Gestión del Riesgo, cuando se establezcan los correspondientes objetivos o medidas para reducir las posibles consecuencias adversas de las Inundaciones en las zonas identificadas, por lo que no procede en esta fase informar al respecto. No obstante, para el establecimiento de los mismos, se deberá coordinar con esta Autoridad Portuaria, por lo que quedamos a su disposición".

Análisis del equipo redactor:

El Informe hace alusión al Apéndice 1. Caracterización básica de las ARPSIS del ANEJO 1. Caracterización de las ARPSIS de la Memoria del PGRI.

Según cita la Autoridad Portuaria, no informa al respecto, pero señala la necesidad de que se coordine con dicha entidad el establecimiento de los objetivos o medidas para reducir las posibles consecuencias adversas de las Inundaciones en las zonas identificadas, como son: ES124\_ARPSI\_0002 San Andrés-Barranco de las Huertas, ES124\_ARPSI\_0028 Barranco del Hierro, ES124\_ARPSI\_0035\_m La Resbalada, ES124\_ARPSI\_0016 Cristianos (Arona) y ES124\_ARPSI\_0026 Barranco del Bufadero, en el procedimiento correspondiente.

Propuesta

Tomar razón

Descripción de la propuesta:

TOMAR RAZÓN del informe y no efectuar ningún cambio.



## INFORMACIÓN Y CONSULTA PÚBLICA

<b>I-13</b>	<b>Consejería de Agricultura, Ganadería Pesca . Secretaría general Técnica de Agricultura, Ganadería y Pesca.</b>		
	<b>Unidad de Apoyo-Actuación Jurídica-Administrativa Tenerife</b>		
Fecha consulta	13/07/2021	N Reg salida	3079
Fecha entrada CIATF	03/12/2021	N Reg entrada	5015

Cuestión Nº **46**Temática: **PGRI** Genera cambios Vinculado PHT Vinculado PGRI Vinculado EAE

Síntesis / Extracto

Se señala en el Informe de la Dirección General de Pesca que las actividades económicas de Pesca y Acuicultura pueden verse afectadas por consecuencias adversas sobre el estado de las masas de agua superficiales, tanto sobre el estado ecológico o el físico-químico, provocadas por las inundaciones por lluvias torrenciales o por temporales marinos, por lo que las medidas contempladas en este plan se consideran esenciales para el desarrollo de estas actividades. Con respecto al Programa de Medidas del PGRI, se destacan las relativas a los capítulos 4, 6 10 y 11 señalando que tendrían gran incidencia para el desarrollo de las actividades de la Pesca y la Acuicultura y que contribuirán al mantenimiento de buen estado de las masas de agua, así como a minimizar las afecciones a las actividades de la Pesca y la Acuicultura.

En cuanto a la acuicultura, se citan las ARPSIs de origen fluvial-pluvial que podrían afectar a la ZIA TF-5: ARPSI\_0033 (Barranco de Torviscas) y ARPSI\_0032 (Barranco del Infierno) y a la ZIA TF 7 por la ARPSI\_0031 (Barranco San Juan). Asimismo, se señala que en función de la intensidad de los temporales marinos, algunas ARPSIs costeras podrían verse afectadas por la actividad acuícola en el momento en que se desarrolle la actividad en las ZIA, como son las ARPSI\_0007 y la ARPSI\_0008 frente a las que se ubica la ZIA TF 2; la ARPSI\_0013 frente a la que se ubica la ZIA TF 3; la ARPSI\_0014 frente a la que se ubica la ZIA TF 4 y las ARPSI\_0018 y ARPSI\_0019 frente a la que se ubica la ZIA TF 5.

Análisis del equipo redactor:

El Informe hace referencia a la posible afección a varias zonas de interés para la acuicultura ZIA, por una serie de ARPSIs de origen fluvial- pluvial, así como a que algunas ARPSIs costeras podrían verse afectadas por la actividad acuícola cuando esta se desarrolle.

Cabe señalar que la identificación de ARPSIs como Áreas de Riesgo Potencial Significativo de Inundación alude a su definición como áreas del territorio en las que puede producirse un riesgo potencial significativo y no como elementos generadores de riesgo ni de afección.

Propuesta

Tomar razón

Descripción de la propuesta:

TOMAR RAZÓN del informe y no efectuar ningún cambio.



## INFORMACIÓN Y CONSULTA PÚBLICA

<b>I-16</b>	<b>Consejería de Agricultura, Ganadería y Pesca. Secretaría general Técnica de Agricultura. Servicio de Estructuras Pesqueras Gran Canaria</b>		
Fecha consulta	13/07/2021	N Reg salida	3079
Fecha entrada CIATF	27/12/2021	N Reg entrada	5422

Cuestión Nº **92**Temática: **PGRI** Genera cambios Vinculado PHT Vinculado PGRI  
Memoria Vinculado EAE

Síntesis / Extracto

En el informe se señala la conveniencia de que entre la normativa autonómica a considerar en el apartado 1.3.3. Marco legislativo autonómico se incluya la Ley 17/2003, de Pesca de Canarias, dado que algunas de las medidas propuestas en las Áreas de Riesgo Potencial Significativo de Inundación (en adelante ARPSIs) costeras pueden provocar afecciones sobre comunidades marinas de interés para la conservación y renovación de los recursos pesqueros, tales como las comunidades de algas fotófilas, consideradas parte del hábitat de interés comunitario 1170 (Arrecifes) o las praderas de fanerógamas marinas (sebadales), que forman parte del hábitat de interés comunitario 1110 (Bancos de arena cubiertos permanentemente por agua marina, poco profunda).

Del mismo modo, se entiende asimismo conveniente incluir el Decreto 102/2018, de 9 julio del Gobierno de Canarias, por el que se aprueba definitivamente el Plan Regional de Ordenación de la Acuicultura de Canarias, por si algunas de las medidas propuestas para las ARPSIs costeras pudieran provocar algún tipo de afección sobre la calidad del agua de mar en el interior de las Zonas de Interés para la Acuicultura (Z.I.A.).

Análisis del equipo redactor:

A la vista de lo relatado en la síntesis anterior, se considera oportuna la inclusión en el apartado 1.3.3. Marco legislativo autonómico de la Memoria del PGRI las referencias legales señaladas en el informe recibido, y que son:

- Ley 17/2003, de Pesca de Canarias
- Decreto 102/2018, de 9 julio del Gobierno de Canarias, por el que se aprueba definitivamente el Plan Regional de Ordenación de la Acuicultura de Canarias

Propuesta

**Estimar**

Descripción de la propuesta:

ESTIMAR procedente de la propuesta del informe e incluir las referencias legales.

<b>I-16</b>	<b>Consejería de Agricultura, Ganadería y Pesca. Secretaría general Técnica de Agricultura. Servicio de Estructuras Pesqueras Gran Canaria</b>		
Fecha consulta	13/07/2021	N Reg salida	3079
Fecha entrada CIATF	27/12/2021	N Reg entrada	5422

Cuestión Nº **93**Temática: **PGRI** Genera cambios Vinculado PHT Vinculado PGRI Vinculado EAE

Anejo 2. Descripción del Programa de Medidas

Síntesis / Extracto

Respecto al grupo de medidas: 2. Medidas para adaptar elementos situados en las zonas inundables para reducir las consecuencias adversas en episodios de inundaciones en viviendas, edificios públicos, redes, etc. y relocalización en su caso (Subtipo IPH: 13.03.01), concretamente en relación con la actuación específica:

- Desarrollo de programas específicos de adaptación al riesgo de inundación en sectores clave identificados, El Informe considera que tal medida no sólo tiene que ir encaminada a la mejora de los edificios o adquisición de equipos y materiales frente al riesgo de inundaciones, sino que también, sería conveniente incluir, de manera paralela, la siguiente: “- Desarrollo de programa concreto en materia de protección, prevención y adaptación de las infraestructuras de apoyo al sector pesquero (cofradías, puertos, etc.) y de las instalaciones de acuicultura en tierra y sus infraestructuras de apoyo (captación de agua de mar, conducciones de vertido, etc.)”

Análisis del equipo redactor:

Con la información aportada por esa Secretaría General Técnica de Agricultura, Ganadería y Pesca, de desarrollo de un programa concreto, no es posible incorporar una nueva medida ya que no se proporciona presupuesto, horizonte ni Administración Informadora.

De otra parte, respecto a la referencia a la medida estatal codificada como sigue:

\*ES124\_3\_06-866-00-00: Desarrollo de programas específicos de adaptación al riesgo de inundación en sectores clave identificados

que tiene como administración Informadora la Dirección General del Agua del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, MITERD y con frecuencia puntual, y a la posibilidad de completarla con la descripción proporcionada en el informe, se remite esa cuestión a la Dirección General del Agua al MITERD para que lo valore, y en su caso, lo tenga en cuenta a la hora de su ejecución.

(Salida por registro del CIATF núm. 1850 de 28/04/2022 (GEISER REGAGE22s00015431877 de 28/04/2022)

Propuesta

**Tomar razón**

Descripción de la propuesta:

**TOMAR RAZÓN** del contenido del informe, y no efectuar ningún cambio.

I-16 Consejería de Agricultura, Ganadería y Pesca. Secretaría general Técnica de Agricultura. Servicio de Estructuras Pesqueras Gran Canaria			
Fecha consulta	13/07/2021	N Reg salida	3079
Fecha entrada CIATF	27/12/2021	N Reg entrada	5422

Cuestión Nº **94**Temática: **PGRI** Genera cambios Vinculado PHT Vinculado PGRI Vinculado EAE

Anejo 2. Descripción del Programa de Medidas

Síntesis / Extracto

Respecto al Programa de Medidas del PGRI (Anejo 2), concretamente al grupo de medidas:

4. Programa de conservación del dominio público: programa de mantenimiento y conservación de cauces (Subtipo IPH: 13.04.02) y programa de conservación y mantenimiento del litoral y mejora de la accesibilidad (Subtipo IPH: 13.04.03). En su apartado 4.3 Descripción de las medidas y actuaciones asociadas a llevar a cabo, se señala en la medida ES124\_3\_06-854-00-00: Conservación y mantenimiento del litoral y mejora de accesibilidad que, para conseguir un buen estado de la costa y un correcto uso del Dominio Público Marítimo-Terrestre es necesario intervenir sobre él realizando pequeñas obras de:

- Operaciones de mantenimiento del ancho de playa seca: rellenos en las zonas afectadas por la erosión y retirada de sedimento en zonas de acumulación.
- Mantenimiento de dunas: incluyendo, entre otros, operaciones de reparación de pasarelas, replantación de vegetación, recarga de sedimentos en zonas erosionadas.
- Mejora del estado fitosanitario y vegetativo de la vegetación de ribera en estuarios: podas, desbroces selectivos, aclareo y entresaca, plantaciones, etc.
- Eliminación y retirada de estructuras costeras en desuso o mal estado y recuperación de humedales inundables.
- Operaciones de mantenimiento de arrecifes naturales.
- Reparaciones en obras costeras: muros costeros, paseos marítimos, diques, espigones, etc.
- Operaciones de mejora de la accesibilidad al DPM-T.

En este sentido, el informe indica que aquellos proyectos relacionados con las actuaciones anteriores, que puedan provocar una incidencia negativa en las comunidades marinas de interés para la renovación y conservación de recursos pesqueros o sobre la calidad del agua de mar en el entorno de las mismas o en las Z.I.A. delimitadas por el PROAC, requerirán informe preceptivo y/o favorable en su caso de la consejería competente en materia de pesca (artículo 16 -Obras, instalaciones y demás actividades en la mar- y artículo 17 -Vertidos- de la Ley de Pesca de Canarias). Por lo que estiman conveniente que este aspecto sea recogido a lo largo Anexo 2: Descripción del Programa de Medidas del PGRI.

Análisis del equipo redactor:

Respecto a la propuesta contenida en el informe, ya en una cuestión anterior se ha estimado la conveniencia de incluir entre las referencias legales del apartado 1.3.3. Marco legislativo autonómico de la Memoria del PGRI, tanto la Ley 17/2003, de Pesca de Canarias como el Decreto 102/2018, de 9 julio del Gobierno de Canarias, por el que se aprueba definitivamente el Plan Regional de Ordenación de la Acuicultura de Canarias, PROAC, siendo de aplicación sus prescripciones aunque no se expliciten en el PGRI.

Propuesta

Tomar razón

Descripción de la propuesta:

TOMAR RAZÓN del contenido del informe y no efectuar ningún cambio.

<b>I-16</b>	<b>Consejería de Agricultura, Ganadería y Pesca. Secretaría general Técnica de Agricultura. Servicio de Estructuras Pesqueras Gran Canaria</b>		
Fecha consulta	13/07/2021	N Reg salida	3079
Fecha entrada CIATF	27/12/2021	N Reg entrada	5422

Cuestión Nº **95**Temática: **PGRI** Genera cambios Vinculado PHT Vinculado PGRI Vinculado EAE

Anejo 2. Descripción del Programa de Medidas

Síntesis / Extracto

Respecto al Programa de Medidas del PGRI (Anejo 2), concretamente al grupo de medidas:

6. Restauración ambiental de la franja costera (Subtipo IPH: 14.01.02) (se corresponde con la medida Protección y restauración de la franja costera y adaptación al cambio climático), que se concreta en la medida ES124\_3\_06-855-00-00: Protección y restauración de la franja costera y adaptación al cambio climático, el informe reproduce su descripción y las principales actuaciones a llevar a cabo que figuran en el Anejo 2, y en la línea de las alegaciones anteriores, insiste en que aquellos proyectos que puedan provocar una incidencia negativa en las comunidades marinas de interés para la renovación y conservación de recursos pesqueros o sobre la calidad del agua de mar en el entorno de las mismas o en las Z.I.A. delimitadas por el PROAC, requerirán informe preceptivo y/o favorable en su caso de la consejería competente en materia de pesca (artículo 16 -Obras, instalaciones y demás actividades en la mar- y artículo 17 -Vertidos- de la Ley de Pesca de Canarias).

Por lo que estiman conveniente que este aspecto sea recogido a lo largo Anexo 2: Descripción del Programa de Medidas del PGRI.

Análisis del equipo redactor:

Respecto a la propuesta contenida en el informe, ya en una cuestión anterior se ha estimado la conveniencia de incluir entre las referencias legales del apartado 1.3.3. Marco legislativo autonómico de la Memoria del PGRI, tanto la Ley 17/2003, de Pesca de Canarias como el Decreto 102/2018, de 9 julio del Gobierno de Canarias, por el que se aprueba definitivamente el Plan Regional de Ordenación de la Acuicultura de Canarias, PROAC, siendo de aplicación sus prescripciones aunque no se expliciten en el PGRI.

Propuesta

Tomar razón

Descripción de la propuesta:

TOMAR RAZÓN del contenido del informe y no efectuar ningún cambio.



## INFORMACIÓN Y CONSULTA PÚBLICA

<b>I-16</b>	<b>Consejería de Agricultura, Ganadería y Pesca. Secretaría general Técnica de Agricultura. Servicio de Estructuras Pesqueras Gran Canaria</b>		
Fecha consulta	13/07/2021	N Reg salida	3079
Fecha entrada CIATF	27/12/2021	N Reg entrada	5422

Cuestión Nº **96**Temática: **PGRI** Genera cambios Vinculado PHT Vinculado PGRI Vinculado EAE

Anejo 2. Descripción del Programa de Medidas

Síntesis / Extracto

Respecto al Programa de Medidas del PGRI (Anejo 2), y al grupo de medidas:

14. Reparación de infraestructuras afectadas, incluyendo infraestructuras sanitarias y ambientales básicas (Subtipo IPH: 16.01.01) y actuaciones de protección civil en la fase de recuperación tras la avenida y/o temporal costero (Subtipo IPH: 16.01.02).

Que se concretan, entre otras, en las medidas siguientes:

- ES124\_3\_06-894-00-00: Ejecución de obras de reparación de daños tras los episodios de inundación en el DPH.
- ES124\_3\_06-856-00-00: RESPUESTA ANTE EVENTOS EXTREMOS. Actuaciones de emergencia para reparación de daños en el litoral.

Decir que, en la línea de las alegaciones anteriores, aquellas obras y actuaciones que se pretendan desarrollar en la costa y que puedan provocar un efecto negativo en las comunidades marinas de interés para la renovación y conservación de los recursos pesqueros o sobre la calidad del agua de mar en el entorno de las mismas o en las Z.I.A, no sólo deberán someterse a evaluación ambiental sino que será necesario disponer de un informe preceptivo y/o favorable en su caso de la consejería competente en materia de pesca (artículo 16 -Obras, instalaciones y demás actividades en la mar- y artículo 17 - Vertidos- de la Ley de Pesca de Canarias) en aras de que el impacto de estas medidas, y en extensión, de sus actuaciones, no resulten significativas en el medio marino.

Por lo que estiman conveniente que este aspecto sea recogido a lo largo Anexo 2: Descripción del Programa de Medidas del PGRI.

Análisis del equipo redactor:

Respecto a la propuesta contenida en el informe, ya en una cuestión anterior se ha estimado la conveniencia de incluir entre las referencias legales del apartado 1.3.3. Marco legislativo autonómico de la Memoria del PGRI la Ley 17/2003, de Pesca de Canarias, siendo de aplicación sus prescripciones aunque no se expliciten en el PGRI.

Propuesta

Tomar razón

Descripción de la propuesta:

TOMAR RAZÓN del contenido del informe y no efectuar ningún cambio.

<b>I-29</b>	<b>Cabildo de Tenerife. Área de Gobierno del Presidente. Dirección insular de Planificación del Territorio y Patrimonio Histórico. Servicio Administrativo de Planificación Territorial y Proyectos Estratégicos</b>		
Fecha consulta	13/07/2021	N Reg salida	3172
Fecha entrada CIATF	08/02/2022	N Reg entrada	766

Cuestión Nº **195**Temática: **PGRI** Genera cambios Vinculado PHT Vinculado PGRI Vinculado EAE

Anejo 2. Descripción del programa de medidas

Síntesis / Extracto

**B) En lo que se refiere a las competencias en seguridad:**

Respecto al Plan de Gestión del Riesgo de Inundación correspondiente al Segundo Ciclo: Debe ponerse de manifiesto la ausencia por omisión del Cabildo Insular de Tenerife dentro del Programa de Medidas de Predicción de Avenidas e Inundaciones, contemplado en el Real Decreto 903/2010 de

evaluación y gestión de riesgos de inundación. Por consiguiente, se considera necesario solventar dicha carencia incluyendo también al Cabildo de Tenerife en la citada relación de agentes involucrados, habida cuenta de sus competencias en la materia y de las funciones ejercitadas desde la Dirección Insular de Seguridad, entre las que cabe destacar:

- El desarrollo de instrumentos para la planificación de emergencias y gestión de riesgos. Esta labor planificadora del Cabildo no solo se limita al Plan Insular de Emergencias, pues determinados planes especiales de protección civil para riesgos concretos como el de inundaciones, requieren que la administración insular lleve a cabo además la elaboración e implantación de los correspondientes Planes de Actuación para el conjunto de la Isla.

- El fortalecimiento de la protección civil insular y sus competencias, fomentando la coordinación entre Áreas del Cabildo en materia de Protección Civil y el impulso del Centro de Coordinación Operativa Insular CECOPIN en la Torre Azul del Pabellón Insular de Deportes Santiago Martín, para mejorar la capacidad de respuesta del Cabildo Insular a las situaciones de grave riesgo colectivo.

Análisis del equipo redactor:

Respecto a lo manifestado en el Informe, se hacen las siguientes consideraciones:

EL ANEJO 2. DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA DE MEDIDAS, contempla dentro del grupo de medidas: 12. MEDIDAS PARA MEJORAR LA PLANIFICACIÓN INSTITUCIONAL DE RESPUESTA EN LAS EMERGENCIAS POR INUNDACIONES A TRAVÉS DE LA COORDINACIÓN CON LOS PLANES DE PROTECCIÓN CIVIL (15.02.01) las siguientes:

\* 06-850-00-00: Apoyo a los municipios para la implantación de sus planes de emergencia municipales, de frecuencia puntual, en el que figura como administración informadora el Cabildo Insular de Tenerife, para profundizar en los instrumentos de planificación de protección civil vigentes para adaptarlos al riesgo de inundación existente y al estado de avance de los sistemas de previsión y emisión de alertas disponibles.

\* 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, de frecuencia puntual, en el que figura como administración informadora el Cabildo Insular de Tenerife.

\* 06-889-00-00 Elaboración o actualización de los planes de actuación municipal en aquellos municipios identificados con riesgo de inundación, de frecuencia continua, en el que figura como administración informadora el Cabildo Insular de Tenerife.

De otra parte, en fases precedentes a la del trámite de información pública se procedió a solicitar información al Cabildo Insular de Tenerife respecto a la revisión del Programa de Medidas a incluir en el PHT3 y PGRI 2 (Consulta al Área de



## INFORMACIÓN Y CONSULTA PÚBLICA

<b>I-29</b>	<b>Cabildo de Tenerife. Área de Gobierno del Presidente. Dirección insular de Planificación del Territorio y Patrimonio Histórico. Servicio Administrativo de Planificación Territorial y Proyectos Estratégicos</b>		
Fecha consulta	13/07/2021	N Reg salida	3172
Fecha entrada CIATF	08/02/2022	N Reg entrada	766

Gestión del Medio Natural y Seguridad con salida por registro núm. 4402 de 24/08/2020 GEISER 000012896s2000001670 D.G. de Protección Civil y Emergencias) de manera que en este ciclo de planificación de inundaciones se han atendido a las indicaciones que se proporcionaron desde la Unidad de Coordinación del Servicio Administrativo de Gestión del Medio Natural y Seguridad del Área de Gestión del Medio Natural y Seguridad de ese Cabildo Insular de Tenerife, con registro de entrada núm. 4919 de fecha 28/10/2020 remitido a través de la plataforma GEISER (núm. 000006501s2000038898).

## Propuesta

Tomar razón

## Descripción de la propuesta:

TOMAR RAZÓN del contenido del informe y no realizar ningún cambio.

I-29 Cabildo de Tenerife. Área de Gobierno del Presidente. Dirección insular de Planificación del Territorio y Patrimonio Histórico. Servicio Administrativo de Planificación Territorial y Proyectos Estratégicos			
Fecha consulta	13/07/2021	N Reg salida	3172
Fecha entrada CIATF	08/02/2022	N Reg entrada	766

Cuestión Nº **199**Temática: **PGRI** Genera cambios Vinculado PHT

Inventario de Registros de Riesgo

 Vinculado PGRI

PGRI2. EPRI: identificación de ARPSIs

 Vinculado EAE

Síntesis / Extracto

**EN CUANTO A LAS COMPETENCIAS EN MATERIA DE CARRETERAS:**

Los documentos revisados no tienen ninguna consideración que señalar, sin menoscabo de que se analicen los puntos singulares detectados en el documento "Análisis de puntos problemáticos con aguas superficiales en la red de carreteras gestionados con medios propios del Cabildo Insular de Tenerife, mayo 2017", así como algunos puntos problemáticos no incluidos en el documento que, dada su envergadura, se estima deben ser considerados para su análisis en siguientes ciclos del PGRI como proceda. Tales puntos son los que a continuación se indican:

**- Carretera TF-333, P.K. 02+000.**

En este lugar existe un punto bajo en que el agua queda represada por un muro de mampostería situado en la localización indicada (...). Se propone la ejecución de un sistema de captación que recoja de manera eficiente las aguas en un entorno de 300 metros de este punto bajo y una red transporte hasta el barranco más cercano.

A modo de apunte se indica que el proyecto denominado "Rehabilitación Superficial de Firme de la Carretera TF-333. PP.KK. 0+00 al 3+000, (T.M. de Los Realejos), con referencia AUT-17-1953, tiene informe DESFAVORABLE del Consejo Insular de Aguas de Tenerife con Ref. CIATF 949\_PRO.

**- Carretera TF-235, P.K. 02+080.**

La carretera TF-235 recoge todas las aguas de los viarios perpendiculares a ésta. Además, la ladera que va desde la carretera TF-237 hasta la glorieta de enlace con la Autopista TF-5 vierte sus aguas a la carretera TF-235 dado que la red de recogida de pluviales con la que cuenta es insuficiente, colapsándose en los episodios de lluvias en el PK2+200 de la TF-235. Aunque con el proyecto de rehabilitación superficial de Firme y tratamiento de bordes de la carretera insular TF-235 (...) se ejecutó una solución temporal mediante una canalización de sección de 4 metros de ancho libre, 1,40 metros de alto libre y una longitud de 323 metros, se estima que la solución definitiva ha de ser la ejecución de un colector de transporte por la TF-235 hasta el punto de vertido en el Barranco de San Juan.

**- Carretera TF-66, P.K. 05+240.**

En el mencionado PK existe un canal abierto que entrega en una conducción de diámetro 1000 que resulta insuficiente en episodios de lluvias copiosas, con un inminente riesgo para la seguridad de todo el enlace. Se estima que es preciso dar continuidad al sistema de desagüe con una mayor sección bajo la TF-1 (...) a través de la ejecución de un marco bicelular de 8 mx 3,5 m, según 4.2-IC Obras pequeñas de fábrica.

**- Carretera TF-31, P.K. 03+275, Bco. del Lomo de Los Pastores.**

El barranco del Lomo de Los Pastores desemboca en la localización mencionada. Para su desagüe se ejecutó un pozo que conecta, bajo la carretera, con un marco que evacúa las aguas. En periodos de lluvias intensas se produce una cascada que invade la carretera (...) por lo que se plantea "la ejecución de un marco a modo de falso túnel, que permita que el agua del barranco discurra sobre él".

**- Carretera TF-66, P.K. 11+450, Avenida del Atlántico.**

En el citado PK desemboca el Barranco Las Galletas con una obra que no cuenta con la sección suficiente para el correcto

I-29 Cabildo de Tenerife. Área de Gobierno del Presidente. Dirección insular de Planificación del Territorio y Patrimonio Histórico. Servicio Administrativo de Planificación Territorial y Proyectos Estratégicos			
Fecha consulta	13/07/2021	N Reg salida	3172
Fecha entrada CIATF	08/02/2022	N Reg entrada	766

desagüe del barranco debido a la acumulación de acarreo en la desembocadura motivo por el que se estima necesario ejecutar un marco por debajo de TF-66 que aumente la sección de la obra de drenaje.

- Carretera TF-620 con TF-1, P.K. 11+500, Los Roques de Fasnía

En la localización indicada existe una obra de drenaje que desde la TF- 620 cruza la TF-1 pero que no tiene continuidad en la salida. En episodios de lluvia produce acumulaciones de agua en la TF-1 y desbordamientos de agua que discurren por la Urbanización Los Roques, motivo por el que se estima necesario conectar la cuenca vertiente a la obra de drenaje con el Barranco Eres de la Palma.

Análisis del equipo redactor:

Respecto a lo manifestado en el Informe, se hacen las siguientes consideraciones:

Los puntos señalados en el documento "Análisis de Puntos problemáticos con aguas superficiales en la red de carreteras gestionadas con medios propios del Cabildo Insular de Tenerife, mayo 2017" así como el resto de puntos problemáticos no incluidos en el documento que el informe estima deben ser considerados por su importancia, serán objeto de análisis en el marco de la medida prevista en el PHT denominada:

\* 06-860-00-00 Actualización del inventario de Registros de Riesgo, que tiene como administración informadora al Consejo Insular de Aguas de Tenerife.

A raíz del resultado de dicho análisis se señalarán las determinaciones que correspondan, pudiendo darse el caso de que los ámbitos señalados se incorporen a la Revisión de la Evaluación Preliminar del Riesgo de Inundación, EPRI, de Tercer Ciclo de inundaciones si cumplen los requisitos para ser considerados como ARPSIs, o podrían incorporarse al citado Inventario de Registros de Riesgo.

Propuesta

Tomar razón

Descripción de la propuesta:

TOMAR RAZÓN del contenido del informe y no realizar ningún cambio

<b>I-30</b>	<b>Consejería de Transición Ecológica, Lucha contra el Cambio Climático y Planificación del Territorio y Aguas. Dirección general de Ordenación del Territorio y Aguas</b>		
Fecha consulta	13/07/2021	N Reg salida	3104
Fecha entrada CIATF	15/02/2022	N Reg entrada	938

Cuestión Nº **228**Temática: **PGRI** Genera cambios Vinculado PHT

PHT. Plan de Medidas

 Vinculado PGRIPGRI2. Memoria  
PGRI2. Anejos Vinculado EAE

Síntesis / Extracto

En el Informe de la Dirección General de Ordenación del Territorio y Aguas se señalan un total de 51 aportaciones, observaciones y sugerencias respecto al documento de Propuesta de Proyecto de Plan de Gestión del Riesgo de Inundación que se reproducen en el apartado de ANÁLISIS de manera literal por lo que no se incluyen en este apartado para evitar su repetición innecesaria.

Análisis del equipo redactor:

A continuación, se reflejan y responden cada una de las 51 aportaciones, observaciones y sugerencias formuladas en el informe:

- Respecto a la MEMORIA DEL PGRI:

1) Con carácter general, y para todos los documentos, cuando se use el término "Demarcación" se debe añadir Hidrográfica, o bien usar el acrónimo DH.

No se considera necesario para evitar repeticiones y facilitar la lectura ya que se deduce del contexto.

2) Completar la denominación de las inundaciones fluviales con la denominación "fluvial-pluvial". Se ha procedido a su revisión y no se han localizado apartados en la Memoria en los que deba completarse. No procede subsanar.

3) En Abreviaturas y símbolos utilizados, en MAPAMA, no se corresponde el acrónimo con la denominación del Ministerio. Procede su corrección.

4) 1. DISPOSICIONES GENERALES. 1.3. Marco legislativo. 1.3.1. Marco legislativo europeo. Las Comunicaciones, Informes y Recomendaciones no son legislación. Se sugiere poner en un apartado diferente como "Otros documentos de referencia". Se considera procedente la propuesta.

5) 1. DISPOSICIONES GENERALES. 1.3. Marco legislativo. 1.3.2. Marco legislativo nacional. Las Estrategias, Acuerdos y Directrices no son legislación. Se sugiere poner en otro apartado como "Otros documentos de referencia". Se considera procedente la propuesta.

6) Se debe eliminar la "Orden de 12 de marzo de 1996, por la que se aprueba el Reglamento técnico de seguridad en presas y embalses" por haber sido derogada por el Real Decreto 264/2021, de 13 de abril, por el que se aprueban las normas técnicas de seguridad para las presas y sus embalses.

Debe corregirse en el sentido expresado en el informe y aludirse a la normativa en vigor.

7) 1. DISPOSICIONES GENERALES. 1.3. Marco legislativo. 1.3.3. Marco legislativo autonómico. La referencia a la Ley de Aguas debería figurar sin las modificaciones, ya que existe el texto refundido.

No se considera procedente ya que la denominación Texto Refundido se emplea para aludir a la Ley de Aguas de ámbito nacional.

8) Sobra la referencia a la Orden de 19 de mayo de 2009, ya que no tiene ninguna relación con el PGRI.

Se ha eliminado esa referencia

9) 2. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA. 2.1. Marco territorial. Error al identificar el ámbito territorial de la DH de Tenerife con lo fijado en el RD 125/2007. La referencia legal a la identificación del ámbito de la DH de Tenerife se encuentra en la Ley 10/2010, de 27 de diciembre, que modifica la Ley 12/1990, de 26 de julio, de Aguas.

Debe corregirse en el sentido expresado en el informe

10) 2.3. Zonas Protegidas. Cuando en el texto se hace referencia al "apartado 0" debe decir: apartado 3.2, Tabla 20.

(pág 59 de 66)

I-30

228

<b>I-30</b>	<b>Consejería de Transición Ecológica, Lucha contra el Cambio Climático y Planificación del Territorio y Aguas. Dirección general de Ordenación del Territorio y Aguas</b>		
Fecha consulta	13/07/2021	N Reg salida	3104
Fecha entrada CIATF	15/02/2022	N Reg entrada	938

Procede su corrección

11) 2.6. El cambio climático en los riesgos de inundación. 2.6.2. Efectos sobre la pluviometría en Tenerife. Aparece en el texto “¡Error!”, subsanar por la tabla a la que debería hacer referencia.

Debe corregirse en el sentido expresado en el informe

12) En la página 39 del pdf aparece un salto de línea a mitad del último párrafo. Subsanar.

Se trata del apartado 2.6. El cambio climático en los riesgos de inundación. 2.6.2. Efectos sobre la pluviometría en Tenerife, y ese “hueco” se genera por el escaso espacio disponible para la imagen siguiente. No se considera procedente realizar ningún cambio.

13) En el pie de la Figura 4, Fuente: CEDEX, 20174, debería ser CEDEX, 20174 para que se corresponda con el vínculo del documento al que se hace referencia. Subsanar en todo el texto.

Procede su corrección

14) En el pie de la Figura 5, Fuente: AEMET11, debería ser AEMET11 para que se corresponda con el vínculo del documento al que se hace referencia. Subsanar en todo el texto.

Procede su corrección

15) 2.6.3. Efectos sobre las variaciones en el nivel del mar en Tenerife. En el pie de la Figura 8, IPCC (2019)7, debería ser IPCC (2019)7 para que se corresponda con el vínculo del documento al que se hace referencia. Subsanar en todo el texto.

Procede su corrección

16) 2.6.4. Metodología para el cálculo de la influencia del cambio climático en el riesgo de inundación fluvial y pluvial.

2.6.4.3. Influencia de la componente usos del suelo en el riesgo de inundación. Aparece en el texto “¡Error!”, subsanar por la tabla a la que debería hacer referencia.

Procede su corrección

17) 2.6.5. Metodología y bases de datos para la proyección de impactos de cambio climático a lo largo de la costa española. Poner otro enlace porque el almacén de archivos del minhap tiene un tiempo limitado. Actualmente para este documento el enlace está caducado.

Procede su corrección y sustitución por el siguiente enlace: [https://www.miteco.gob.es/es/costas/temas/proteccion-costa/guia\\_descarga\\_datos\\_proyecciones\\_regionales\\_marinas\\_27sept2019\\_tcm30-498854.pdf](https://www.miteco.gob.es/es/costas/temas/proteccion-costa/guia_descarga_datos_proyecciones_regionales_marinas_27sept2019_tcm30-498854.pdf).

18) 3. CRITERIOS Y OBJETIVOS AMBIENTALES ESPECIFICADOS POR EL PLAN HIDROLÓGICO. 3.1. Criterios sobre el estado de las masas de agua en tramos de las ARPSIs. En la Tabla 18, columna Objetivos ambientales se debe actualizar a la situación de 2027, tanto para mantener el buen estado como para alcanzar el buen estado. Todo ello en coherencia con los comentarios que ya se han hecho al contenido de la memoria del PHTF. Esto mismo se debe reflejar en el texto de las conclusiones y en la Tabla 19.

Debe corregirse tanto la Tabla 18 en el sentido expresado en el informe, como las Conclusiones y la Tabla 19

19) 4. PLANES DE PROTECCIÓN CIVIL. Se sugiere cambiar “que afectan a” por “vigentes en”.

No se considera necesario corregir el documento.

20) 4.1. Nivel Estatal. Ajustar margen de la referencia (14) a pie de página.

Procede su corrección

21) 6. PROGRAMA DE MEDIDAS. 6.2 Programa de medidas del PGRI. En la tabla 30 revisar las Administraciones informadoras pues hay algunas de esta tabla y del anejo 2 de este documento que no se corresponden con las indicadas en el Programa de medidas del PHTF. Subsanar según proceda.

Se procede a su revisión y corrección

22) 6.5. Fuentes de financiación del plan de gestión del riesgo de inundación. La referencia, respecto a las actuaciones específicas, de “las posibilidades del organismo de cuenca y del propio Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico” debería eliminarse, ya que eso es para las Demarcaciones Intercomunitarias.

En el Programa de Medidas del PGRI figuran tanto la Dirección General del Agua como la Dirección General de la Costa y el Mar, pertenecientes ambas al MITERD, como administraciones a las que corresponde la ejecución de diversas medidas. No procede subsanar.

23) 7. DESCRIPCIÓN DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN: PROGRAMA DE SEGUIMIENTO. 7.1. Definición de indicadores. Revisar la Tabla 33 este apartado según los comentarios que se aportan en el Anejo 2 de este documento.

Se procede a su revisión y corrección y se da respuesta en las cuestiones relativas al Anejo 2.

24) 8. RESUMEN DE FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DE LAS AUTORIDADES COMPETENTES. Indicar que en el anejo 4 de

<b>I-30</b>	<b>Consejería de Transición Ecológica, Lucha contra el Cambio Climático y Planificación del Territorio y Aguas. Dirección general de Ordenación del Territorio y Aguas</b>		
Fecha consulta	13/07/2021	N Reg salida	3104
Fecha entrada CIATF	15/02/2022	N Reg entrada	938

este documento se amplía la información sobre las autoridades competentes.

No se considera necesario ya que se especifica en el índice de contenidos la existencia del Anejo 4. Listado de autoridades competentes, y este apartado se limita a un resumen.

25) En la Tabla 34 eliminar como competente de consulta pública e información pública al Ministerio para la Transición Ecológica y añadir en Definición EPRI y Preparación ARPSIs al Gobierno de Canarias, según el marco competencial de Seguridad y emergencias.

Procede eliminar de la fila "Consulta pública" al MITERD, ya que es el CIATF el organismo encargado de someter la documentación a consulta pública, así como cambiar la denominación de la fila "Información Pública" por "Publicación y Difusión" que resulta más precisa, y mantener en ella al MITERD (en aras de no generar confusión respecto al trámite de información y consulta Pública realizado a través de boletines oficiales, que se contempla en la fila denominada "Consulta Pública").

Respecto al marco competencial de Seguridad y Emergencias del Gobierno de Canarias, se reitera lo ya señalado en la Cuestión 50. En atención al importante papel de las autoridades de Protección Civil, tal y como se recoge en el R.D. 903/2010 de Evaluación y gestión de riesgos de inundación, resulta oportuno reseñar en la Tabla 34 del Apartado 8 de la Memoria, y en la Tabla 5 del Anejo 4. Listado de Autoridades competentes, mediante una llamada (\*) incluida en la fila de "Coordinación Autoridades competentes" la referencia a la Dirección General de Seguridad y Emergencias del Gobierno de Canarias (Se elimina en la fila "Coordinación Autoridades Competentes DMA" la alusión a "DMA" de forma que pasa a denominarse "Coordinación Autoridades Competentes").

- Respecto a LOS ANEJOS DEL PGRI:

26) Con carácter general, y para todos los documentos, cuando se use el término "Demarcación" se debe añadir Hidrográfica, o bien usar el acrónimo DH.

No se considera necesario para evitar repeticiones y facilitar la lectura ya que se deduce del contexto.

27) Completar la denominación de las inundaciones fluviales con la denominación "fluvial-pluvial".

Debe corregirse en el ANEJO 1: Título apartado 2.2.1, apartado 2.2.1.6. tercer párrafo, apartado 2.3.5 primer párrafo, título apartado 2.3.5.1 y en el ANEJO 2: Grupo de medidas 11, apartado 11.1 décimo párrafo.

- ANEJO 1. CARACTERIZACIÓN DE LAS ARPSIS

28) 2. METODOLOGÍA DE CARACTERIZACIÓN DE LAS ARPSIS. Se debe corregir la redacción del inicio del párrafo "En la esta tercera fase de la Directiva..." La directiva de inundaciones no define fases. Se podría entender que se refiere a la redacción del PGRI.

Efectivamente, por el contexto se deduce que se refiere a la redacción del PGRI. Corregir la redacción eliminando el artículo "la".

29) 2.1. Caracterización básica. La referencia al Apéndice 1.1 se debe cambiar por Apéndice 1.

Procede su corrección.

30) 2.2. Caracterización de la peligrosidad. La referencia al Apéndice 1.2 se debe cambiar por Apéndice 2.

Procede su corrección.

- ANEJO 2. DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA DE MEDIDAS

31) 3. ELABORACIÓN DE ESTUDIOS DE MEJORA DEL CONOCIMIENTO SOBRE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN (13.04.01). 3.4. Descripción de las medidas y actuaciones asociadas a llevar a cabo. La medida "ES124\_3\_06-871-00-00: Revisión de la EPRI, los mapas de peligrosidad y riesgo y los PGRI" no se justifica que se incluya como medida cuando es una obligación de cumplimiento de la propia Directiva Inundaciones.

La mayor parte de las medidas contenidas en el PdM, tanto las medias estructurales como las no estructurales, están destinadas a cumplir requerimientos legales. Incluir ese tipo de medidas en el PdM es necesario para una adecuada valoración de los costes del servicio de prevención de riesgos de inundación. No se considera procedente la propuesta.

32) 3.6. Presupuesto, fuente de financiación y administración informadora. En la tabla de este apartado, las medidas ES124\_3\_06-871-00-00: Revisión de la EPRI, los mapas de peligrosidad y riesgo y los PGRI y ES124\_3\_06-870-00-00:

Elaboración de nueva cartografía de zonas inundables en tramos adicionales, se les asigna como Administración Informadora al "Consejo Insular de Aguas de Tenerife", cuando en el Anejo 2 de la Memoria del PHTF3 se indica, para las

<b>I-30</b>	<b>Consejería de Transición Ecológica, Lucha contra el Cambio Climático y Planificación del Territorio y Aguas. Dirección general de Ordenación del Territorio y Aguas</b>		
Fecha consulta	13/07/2021	N Reg salida	3104
Fecha entrada CIATF	15/02/2022	N Reg entrada	938

mismas medidas, que la administración informadora es la Dirección General del Agua. Confirmar y subsanar según proceda.

Procede su revisión y corrección

33) 5. RESTAURACIÓN HIDROLÓGICO-FORESTAL Y ORDENACIONES AGROHIDROLÓGICAS, INCLUYENDO MEDIDAS DE RETENCIÓN NATURAL DEL AGUA (14.01.01). 5.8. Indicadores para el control y seguimiento de la medida. Respecto al indicador "N.º de proyectos de restauración agrohidrológico forestal por organismo responsable iniciados en el año", en la memoria del PHTF3 el indicador que aparece es "N.º de actuaciones de restauración ejecutadas o en ejecución cada año". Confirmar cuál es el indicador correcto y subsanar según proceda.

Procede su revisión y corrección

34) El indicador "Superficie de suelo (ha) en la que se realizan nuevos proyectos de restauración agrohidrológico forestal" no aparece en la memoria del PHTF3. Confirmar si debe formar parte de este documento y subsanar según proceda.

Procede su revisión y corrección

35) 7. NORMAS DE GESTIÓN DE LA EXPLOTACIÓN DE EMBALSES QUE TENGAN UN IMPACTO SIGNIFICATIVO EN EL RÉGIMEN HIDROLÓGICO (14.02.01). 7.3 Descripción de las medidas y actuaciones asociadas a llevar a cabo. La denominación correcta de la medida "ES124\_3\_06-879-00-00: Aprobación normas de explotación pendientes y adaptación a las normas técnicas de seguridad" es "ES124\_3\_06-879-00-00: Aprobación normas de explotación de presas y adaptación a las normas técnicas de seguridad".

Procede su corrección de acuerdo con el PHTF3

36) 8. MEJORA DEL DRENAJE DE INFRAESTRUCTURAS LINEALES: CARRETERAS, FERROCARRILES (14.03.01). 8.8. Indicadores para el control y seguimiento de la medida. Los indicadores "N.º de obras de mejora del drenaje transversal ejecutadas por los titulares en el año" y "Inversión total anual en obras de mejora del drenaje transversal por cada administración competente. M€", no forman parte de los indicadores en el programa de medidas del PHTF3. Confirmar si deben formar parte de este documento y subsanar según proceda.

Procede su eliminación de acuerdo con el PHTF3

37) 9. MEDIDAS ESTRUCTURALES (ENCAUZAMIENTOS, MOTAS, DIQUES, ETC.) QUE IMPLICAN INTERVENCIONES FÍSICAS EN LOS CAUCES, AGUAS COSTERAS Y ÁREAS PROPENSAS A INUNDACIONES (14.03.02). 9.7. Indicadores para el control y seguimiento de la medida. De la totalidad de los indicadores que componen este apartado, tan solo el último forma parte de los indicadores en el programa de medidas del PHTF3. Confirmar si deben formar parte de este documento y subsanar según proceda.

Procede su eliminación

38) 10. MEDIDAS PARA ESTABLECER O MEJORAR LOS SISTEMAS DE ALERTA METEOROLÓGICA INCLUYENDO LOS SISTEMAS DE MEDIDA Y PREDICCIÓN DE TEMPORALES MARINOS (15.01.01). 10.8. Indicadores para el control y seguimiento de la medida. En el programa de medidas del PHTF3 aparece en este bloque de medidas el indicador "% de la red de radares actual banda C basados en la dualidad polar". Confirmar si debe formar parte de este documento y subsanar según proceda.

Se procede a eliminar el indicador "n de radares de Banda X instalados, de acuerdo con el PHTF3

39) 12. MEDIDAS PARA MEJORAR LA PLANIFICACIÓN INSTITUCIONAL DE RESPUESTA EN LAS EMERGENCIAS POR INUNDACIONES A TRAVÉS DE LA COORDINACIÓN CON LOS PLANES DE PROTECCIÓN CIVIL (15.02.01). 12.3. Descripción de las medidas y actuaciones asociadas a llevar a cabo. Aparece texto en color verde. Subsanar si procede.

Procede su corrección

40) 12.5. Presupuesto, fuente de financiación y administración informadora. En la tabla de este apartado, la medida ES124\_3\_06-889-00-00: Elaboración o actualización de los planes de actuación municipal en aquellos municipios identificados con riesgo de inundación, se les asigna como Administración Informadora al "Cabildo Insular de Tenerife", cuando en el Anejo 2 de la Memoria del PHTF3 se indica, para la misma medida, que la administración informadora es la Dirección General de Seguridad y Emergencia. Confirmar y subsanar según proceda.

Figura correctamente en el PGRI. Procede su corrección en el PHT de forma que figure como Administración Informadora el Cabildo Insular de Tenerife

- ANEJO 4. LISTADO DE AUTORIDADES COMPETENTES

41) 1. LISTADO DE AUTORIDADES COMPETENTES DESIGNADAS. Donde dice "Puertos del Estado. Secretaría General de

<b>I-30</b>	<b>Consejería de Transición Ecológica, Lucha contra el Cambio Climático y Planificación del Territorio y Aguas. Dirección general de Ordenación del Territorio y Aguas</b>		
Fecha consulta	13/07/2021	N Reg salida	3104
Fecha entrada CIATF	15/02/2022	N Reg entrada	938

Infraestructuras” debe decir “Secretaría General de Infraestructuras. Puertos del Estado.”

Procede su corrección

42) Actualizar la denominación la estructura de la Consejería de Transición Ecológica, Lucha contra el Cambio Climático y Planificación Territorial según dispone el Decreto 54/2021, de 27 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de la Consejería de Transición Ecológica, Lucha contra el Cambio Climático y Planificación Territorial. Válido para todo el documento.

Procede su corrección

43) La Agencia Canaria de Protección del Medio Natural está adscrita a la Consejería de Transición Ecológica, Lucha contra el Cambio Climático y Planificación Territorial. Subsananar.

Así figura en el Anejo 4. No procede subsanar.

44) La Consejería de Administraciones Públicas, Justicia y Seguridad está duplicada. Subsananar.

Procede su corrección

45) La denominación correcta de “Cabildo de Tenerife” es “Cabildo Insular de Tenerife”. Válido para todo el documento. No se considera necesario para evitar repeticiones y facilitar la lectura ya que se deduce del contexto.

46) 1.2. Nombre y dirección oficial de las autoridades competentes designadas. En la tabla 1 debe dividirse la celda que engloba el Gobierno de Canarias e Insulares. Se debe igualmente cambiar el encabezamiento de la columna “Administración General del Estado” por la correspondiente a la Administración de la Comunidad Autónoma.

Procede dividir la celda que engloba el Gobierno de Canarias e Insulares, y cambiar el encabezado de la columna “Administración General del Estado” de forma que figure “Administración”

47) 1.3. Descripción del estatuto o documento jurídico equivalente de las autoridades competentes. El Decreto 54/2021, de 27 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de la Consejería de Transición Ecológica, Lucha contra el Cambio Climático y Planificación Territorial. Actualizar la información.

Procede su corrección

48) Faltaría incluir el estatuto o documento jurídico de las autoridades insulares y locales.

No se considera necesario incluirlo en aras a la simplificación del apartado para no alargar su extensión.

49) 1.4. Descripción de las responsabilidades legales y administrativas de cada autoridad competente y su función en el seno de la Demarcación Hidrográfica. 1.4.2 Administraciones públicas Canarias. Este título engloba a las administraciones insulares y locales. Se propone cambiar por Administración del Gobierno de Canarias. Al igual que la denominación de la Tabla 3.

Únicamente procede corregir la denominación del apartado 1.4.2. y denominarlo “Administración de la Comunidad Autónoma”

50) En la tabla 3, el “abastecimiento de aguas” es competencia municipal según la Ley de Bases de Régimen Local, no de la Consejería de Transición Ecológica, Lucha contra el Cambio Climático y Planificación Territorial. Donde dice Dirección General de Protección de la Naturaleza, se debe adaptar a la estructura del Decreto 54/2021, de 27 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de la Consejería de Transición Ecológica, Lucha contra el Cambio Climático y Planificación Territorial.

Procede su corrección

51) 1.4.4. Resumen responsabilidades y funciones de las autoridades competentes. Para la Tabla 5 son válidos los mismos comentarios hechos para la Tabla 34 de la memoria del PGRITF, eliminar como competente de consulta pública e información pública al Ministerio para la Transición Ecológica y añadir en definición EPRIs y Preparación ARPSIs al Gobierno de Canarias.

Procede su corrección en el sentido ya señalado en el apartado 25)

Propuesta

Estimar parcialmente

Descripción de la propuesta:

Se consideran pertinentes o no las aportaciones, observaciones y sugerencias del informe según se detalla en el apartado de ANÁLISIS.



## INFORMACIÓN Y CONSULTA PÚBLICA

<b>I-32</b>	<b>Ministerio de Transición Ecológica y el Reto Demográfico. Secretaría de estado de Medio Ambiente.</b>		
	<b>Dirección general de la Costa y el Mar</b>		
Fecha consulta	13/07/2021	N Reg salida	3064
Fecha entrada CIATF	01/04/2022	N Reg entrada	1941

Cuestión Nº **217**Temática: **PGRI** Genera cambios Vinculado PHT Vinculado PGRI  
PGRI2. Vinculado EAE

Síntesis / Extracto

El Plan sectorial nacional concurrente vigente en relación al dominio público marítimo terrestre es: La Estrategia de Adaptación de la Costa Española al Cambio climático, aprobada con fecha 24 de julio de 2017 por la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar. Eliminar cualquier referencia a planes o estrategias no vigentes, por ejemplo en la página 93 del documento de inicio se cita la "Estrategia para la Sostenibilidad de la Costa".

Análisis del equipo redactor:

No se ha localizado en la documentación sometida a consulta la referencia aludida en el informe recibido relativa a "la página 93 del documento de inicio" donde, según se cita, se habría hecho alusión a la "Estrategia para la Sostenibilidad de la Costa".

Sí consta en el PGRI la alusión a la Estrategia de Adaptación al Cambio climático de la Costa Española, aprobada en julio de 2017.

Propuesta

**Tomar razón**

Descripción de la propuesta:

**TOMAR RAZÓN** y no efectuar ningún cambio en los documentos

<b>A-04</b>	<b>Colegio de Ingenieros de Caminos Canales y Puertos de S/C de Tenerife</b>		
Fecha entrada CIATF	07/10/2021	N Reg entrada	4045

Cuestión Nº **39**Temática: **PGRI** Genera cambios Vinculado PHT Vinculado PGRI Vinculado EAE

Identificación de ARPSIs Costeras (EPRI) y Cartografía de Inundación de los ámbitos sometidos a inundación marina (MAPAS)

## Síntesis / Extracto

Se ha recibido instancia con entrada por registro núm. 4045 de 7 de octubre de 2021 remitida por el Colegio Profesional de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de la Demarcación de Santa Cruz de Tenerife.

Tal y como se menciona en la documentación recibida con fecha septiembre 2021, se trata de alegaciones al PGRI de segundo ciclo (periodo 2021-2027) aclarándose lo siguiente:

"...//... todas las Alegaciones del presente documento se referirán a las Áreas de Riesgo Potencial Significativo de Inundación (ARPSIs) Marinas o Costeras y sus posibles afecciones urbanísticas".

El escrito proporciona un análisis comparativo de la inundación para eventos de Tr= 100 años entre:

- La inundación generada en las ARPSIs Costeras según los Mapa de Peligrosidad y Riesgo de Inundación de la D. H. de Tenerife (2º CICLO), calculada por la D.G. de Sostenibilidad de la Costa y el Mar considerando clima y nivel del mar actuales.
- La inundación generada en esas mismas ARPSIs Costeras según el estudio realizado por el IH Cantabria en junio 2021 para GRAFCAN (Consejería de Transición Ecológica del Gobierno de Canarias), considerando clima futuro en el Escenario Climático RCP-8.5 y la subida del nivel del mar correspondiente al año 2100 (percentil 95% de la banda de confianza).

Finalmente se propone como conclusión principal:

"Que se analicen de nuevo y revisen las ARPSIs Costeras con los criterios y aportaciones que presentó ese Colegio Profesional en febrero de 2020 en el documento de: "APORTACIONES A LA CONSULTA PUBLICA DEL DOCUMENTO DE REVISIÓN DE LOS MAPAS DE PELIGROSIDAD POR INUNDACIONES Y DE RIESGO DE INUNDACIÓN (CARTOGRAFIA de 2º Ciclo) DE LA D. H. DE TENERIFE".

Asimismo, se proporciona un APÉNDICE Nº 1.- AFECCIONES URBANISTICAS INUNDACION MARINA, en el que se alude a:

- El marco legal aplicabl.
- Las limitaciones a los usos del suelo en zonas inundable.
- Las medidas previstas para adaptar el planeamiento urbanístico vigente a los criterios del Plan de Gestión de Riesgo de Inundación.

Junto con la citada instancia se remite el siguiente documento:

- "APORTACIONES A LA CONSULTA PUBLICA DEL DOCUMENTO DE REVISIÓN DE LOS MAPAS DE PELIGROSIDAD DE INUNDACIÓN Y DE LOS MAPAS DE RIESGO DE INUNDACIÓN (CARTOGRAFIA de 2º Ciclo) DE LA D. H. DE TENERIFE, presentadas como Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos en febrero de 2020.

## Análisis del equipo redactor:

A la vista del contenido relatado en la síntesis anterior, y observándose que las reflexiones y propuestas de la alegación estaban referidas a la definición de las ARPSIs Costeras y a la Cartografía de Inundación de los ámbitos sometidos a inundación marina, el Consejo Insular de Aguas de Tenerife remitió la presente alegación a la Dirección General de la Costa y el Mar del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico con salida por registro del CIATF núm. 4796 de 29/10/2021 (GEISER O00012896s2100002506 de 29/10/2021) y entrada en el MITERD, D.G. de la Costa y el Mar con fecha 02/11/2021, por tratarse de un asunto de su competencia.



## INFORMACIÓN Y CONSULTA PÚBLICA

**A-04****Colegio de Ingenieros de Caminos Canales y Puertos de S/C de Tenerife**

Fecha entrada CIATF 07/10/2021

N Reg entrada 4045

Hasta la fecha no se ha recibido pronunciamiento de la D.G. de la Costa y el Mar en relación con la presente cuestión, siendo ésta la entidad competente para ello.

Propuesta

**Tomar razón**

Descripción de la propuesta:

**TOMAR RAZÓN** de la alegación y no realizar ningún cambio por cuanto que la misma no ha sido respondida hasta la fecha por la administración competente para ello como es la Dirección General de la Costa y el Mar del MITERD.



*Memoria*  
**ANEJO 3. RESUMEN DE LOS PROCESOS DE PARTICIPACIÓN,  
INFORMACIÓN PÚBLICA Y CONSULTAS, Y SUS RESULTADOS**

**ANEXO DE CUESTIONES EsAE CONJUNTO**

<b>A-07</b>	<b>Grupo Popular</b>	
Fecha entrada CIATF	29/10/2021	N Reg entrada

Cuestión Nº

**32**Temática: **GENERAL** Genera cambios Vinculado PHT Vinculado PGRI Vinculado EAE

Memoria PHT3  
Normativa. Anejo 2.  
Fichero de Sistemas  
Territoriales

Síntesis / Extracto

Moción aprobada en el Pleno del Cabildo de Tenerife, en sesión ordinaria de 29 de octubre de 2021, propuesta por el Grupo Popular, para instar al Consejo Insular de Aguas de Tenerife a que en el nuevo documento de propuesta de proyecto del "Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica de Tenerife, Tercer Ciclo de Planificación 2021-2027", incluya un estudio que analice e incorpore las modificaciones necesarias a los efectos de dotar de un "Anillo Insular del Agua"

Análisis del equipo redactor:

Se estima la cuestión planteada.

Propuesta

Estimar

Descripción de la propuesta:

ESTIMAR las cuestiones planteadas. INTRODUCIR en el Programa de medidas del Plan Hidrológico de Tenerife una nueva medida con código "01-019-00-00", y denominación "Análisis del transporte intercomarcal de aguas y de la viabilidad de su cierre en forma de "Anillo Insular"".

<b>I-09</b>	<b>Ayuntamiento de Santa Cruz de Tenerife</b>		
Fecha entrada CIATF	03/11/2021	N Reg entrada	4415

Cuestión Nº

**38**Temática: **DATOS HIDROLÓGICOS** Vinculado PHT Vinculado PGRI Genera cambios Vinculado EAE

Tabla 27. Zonas de captación de agua superficial destinada al abastecimiento

Síntesis / Extracto

Respecto al estudio ambiental estratégico, existe una errata en el caudal diario producido por la planta desaladora de Santa Cruz, ya que el caudal diario actualmente asciende a 28.800 m<sup>3</sup>/d, valor superior al establecido en el documento y que cifra en 20.000 m<sup>3</sup>/d.

Análisis del equipo redactor:

Tal y como se señala, tanto el volumen autorizado (28.800 m<sup>3</sup>/día), como la producción de 2020 (26.346,51 m<sup>3</sup>/día), exceden el valor incluido en la tabla 27 del Estudio Ambiental Estratégico.

Propuesta

**Estimar**

Descripción de la propuesta:

ESTIMAR la cuestión planteada. Sustituir en el campo "volumen estimado (m<sup>3</sup>/día)" de la Tabla 27, Zonas de captación de agua superficial destinada al abastecimiento, el valor indicado para la EDAM de Santa Cruz por la capacidad autorizada (28.800 m<sup>3</sup>/día).

<b>I-16</b>	<b>Consejería de Agricultura, Ganadería y Pesca. Secretaría general Técnica de Agricultura. Servicio de Estructuras Pesqueras Gran Canaria, Consejería de Agricultura, Ganadería y Pesca. Secretaría general Técnica de Agricultura. Servicio de Estructuras Pesque</b>		
Fecha entrada CIATF	27/12/2021	N Reg entrada	5422

Cuestión Nº **77**Temática: **AMBIENTAL** Genera cambios Vinculado PHT

Memoria  
Normativa  
Normas Anejo 11.  
Condiciones de Referencia,  
Límites de Cambio de  
Clase, y Normas de Calidad  
Ambiental para la  
Evaluación del Estado de  
las Masas de Agua

 Vinculado PGRI

Memoria

 Vinculado EAE

Memoria

Síntesis / Extracto

**GENERAL:**

Mediante el Decreto 102/2018, de 9 julio, el Gobierno de Canarias, aprueba definitivamente el Plan Regional de Ordenación de la Acuicultura de Canarias.  
... el PROAC procedió, entre otras cosas, a la delimitación y aprobación de las Zonas de Interés para la Acuicultura (Z.I.A.) de Canarias, cuyo principio de desarrollo se fundamenta en una reserva de estos espacios marinos para el desarrollo de la acuicultura de Canarias, bajo el principio de planificación previa.  
Las Zonas de Interés para la Acuicultura (Z.I.A.) son aquellos ámbitos marinos que presentan la mayor aptitud para el desarrollo de la acuicultura desde la perspectiva de la ordenación de la actividad operada por el mencionado instrumento de ordenación.  
En este sentido, cualquier actuación que se pretenda desarrollar, en aplicación del Plan Hidrológico o del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación de la Demarcación Hidrográfica de Tenerife, deberá garantizar que se evitan alteraciones de las condiciones naturales de la calidad de agua de mar en interior y entorno próximo (500 metros) de las Z.I.A. y que no se ejecutan infraestructuras de ningún tipo en el interior de las mismas.

Análisis del equipo redactor:

Se refiere en esta alegación general planteada por la Dirección General de Pesca (en lo sucesivo DGP) la aprobación del PROAC a través de Decreto 102/2018, de 9 de julio, a través del cual -entre otros- se procedió a la "delimitación y aprobación de las Zonas de Interés para la Acuicultura (Z.I.A.) de Canarias, cuyo principio de desarrollo se fundamenta en una reserva de estos espacios marinos para el desarrollo de la acuicultura en Canarias, bajo el principio de planificación previa."  
Asimismo, se determina en la alegación presentada que "el PROAC establece la necesidad de realizar un estudio de ordenación detallada (ordenación con suficiente grado de detalle) como paso previo al otorgamiento de concesiones de acuicultura en el interior de las Z.I.A. declaradas (artículo 22.1.b de la Normativa del PROAC).  
En base a esto, la Dirección General de Pesca del Gobierno de Canarias ha procedido a aprobar la ordenación detallada de diferentes ZIA. Las Ordenaciones Detalladas aprobadas hasta la fecha son las siguientes:  
...  
- Orden de 10 de marzo de 2021, por la que se aprueba la Ordenación Detallada de la Zona de Interés Acuícola designada como ZIA-GC-4, en la isla de TENERIFE, conforme a lo establecido en el Decreto 102/2018, de 9 de julio, por el que se aprueba el Plan Regional de Ordenación de la Acuicultura de Canarias (PROAC). (BOC Nº 61 24.03.2021).  
- Corrección de errores de la Orden de 10 de marzo de 2021, por la que se aprueba la Ordenación Detallada de la Zona de Interés Acuícola designada como ZIA-GC-4, en la isla de TENERIFE, conforme a lo establecido en el Decreto 102/2018, de 9

(pág 3 de 59)

I-16

77

de julio, que aprueba el Plan Regional de Ordenación de la Acuicultura de Canarias (PROAC) (BOC nº 61, de 24.3.2021). (BOC Nº79 19.04.2021).

- Orden de 10 de marzo de 2021, por la que se aprueba la Ordenación Detallada de la Zona de Interés Acuícola designada como ZIA-GC-6, en la isla de TENERIFE, conforme a lo establecido en el Decreto 102/2018, de 9 de julio, por el que se aprueba el Plan Regional de Ordenación de la Acuicultura de Canarias (PROAC). (BOC Nº 61 24.03.2021).

- Corrección de errores de la Orden de 10 de marzo de 2021, por la que se aprueba la Ordenación Detallada de la Zona de Interés Acuícola designada como ZIA-GC-6, en la isla de TENERIFE, conforme a lo establecido en el Decreto 102/2018, de 9 de julio, que aprueba el Plan Regional de Ordenación de la Acuicultura de Canarias (PROAC) (BOC nº 61, de 24.3.2021). (BOC Nº79 19.04.2021).”

Analizado lo anterior, se comprueba que las Órdenes referidas en la cuestión planteada por la DGP relativas a la aprobación de la Ordenación Detallada de las Zonas de Interés Acuícola designadas como ZIA-GC-4 y ZIA-GC-6 se localizan en la ISLA DE GRAN CANARIA, y no en la de Tenerife, como se refiere en la alegación general presentada.

Consultado además el sitio web de la Consejería de Agricultura, Ganadería y Pesca del Gobierno de Canarias ([https://www.gobiernodecanarias.org/pesca/temas/cultivos\\_marinos/proac.html](https://www.gobiernodecanarias.org/pesca/temas/cultivos_marinos/proac.html)) se constata que no se ha aprobado Ordenación detallada de Zonas de Interés Acuícola en la Isla de Tenerife, prevista por el PROAC como requisito previo para la implantación de los establecimientos acuícolas, y donde se abordarán aspectos de caracterización ambiental, territorial y socioeconómica, así como aspectos de alternativas de ordenación y alternativas de cálculo de la producción máxima, así como la valoración de las alternativas estudiadas.

En cualquier caso, se clarifica en relación con las nuevas medidas incluidas en el Programa de Medidas del Plan Hidrológico de Tenerife correspondiente al tercer ciclo de planificación (PHT3) que no se han previsto medidas EDAR o EDAM que incluyan la ejecución de nuevas conducciones de vertido:

- Para las nuevas medidas “EDAM Isla Baja y conducciones básicas (ES124\_3\_10-028-01-16)” y “Proyecto de nueva conducción de rechazo de salmuera de la EDAS de Aripe: Camino de Las Charquetas - EDAM de Fonsalía (Oeste), con código ES124\_3\_11-117-8-13” se ha previsto el vertido conjunto a través de conducciones de vertido existentes, con el objeto de minimizar los efectos sobre el medio marino.

- En relación con las nuevas medidas con ejecución de EDAR, y en concreto con las referidas en distintos puntos de la alegación de la DGP:

“- Estación Depuradora de aguas residuales Teno Alto (Parque Rural de Teno). Código: ES124\_3\_15-121-01-15.

- Estación Depuradora de aguas residuales El Palmar, Parque Rural de Teno. Código: S124\_3\_15-122-01-15.

- Estación Depuradora de Aguas Residuales Las Canteras. Código: ES124\_3\_15-123-01-15.

- Estación Depuradora de Aguas Residuales ámbito Campo de Golf. Código: ES124\_3\_15-124-01-15.

- Estación Depuradora de Aguas Residuales El Polvillo. Código: ES124\_3\_15-125-01-16.”

se significa que estas medidas, propuestas por los correspondientes Ayuntamientos para su incorporación al Programa de Medidas del PHT3, no prevén el vertido a mar de sus efluentes.

#### Propuesta

##### Tomar razón

#### Descripción de la propuesta:

A la vista de lo anterior, se propone tomar razón de lo informado por la Dirección General de Pesca y solicitar en formato abierto (.shp) las Zonas de Interés para la Acuicultura aprobadas por el PROAC para la Isla de Tenerife para su consideración en próximas actualizaciones del PHT.

<b>I-16</b>	<b>Consejería de Agricultura, Ganadería y Pesca. Secretaría general Técnica de Agricultura. Servicio de Estructuras Pesqueras Gran Canaria, Consejería de Agricultura, Ganadería y Pesca. Secretaría general Técnica de Agricultura. Servicio de Estructuras Pesque</b>		
Fecha entrada CIATF	27/12/2021	N Reg entrada	5422

Cuestión Nº

**97**Temática: **AMBIENTAL** Vinculado PHT Vinculado PGRI Genera cambios Vinculado EAE

Memoria

Síntesis / Extracto

Punto 3.4.1.2. Relación de Actuaciones evaluadas en el Plan Hidrológico de segundo ciclo que continúan en el ciclo actual.

En este apartado se expone que el anejo 2 de la Memoria del Plan Hidrológico contiene el listado completo de medidas que conforman el Programa de Medidas. Este listado identifica las actuaciones que estaban previstas ejecutar en el horizonte del segundo ciclo de planificación, que continúan en este tercer ciclo al no haber sido ejecutadas.

En relación a las medidas del segundo ciclo de planificación hidrológica a ejecutar en el frente litoral o en el medio marino (en especial EDAR y EDAM), se considera que algunas pueden producir impactos ambientales en el medio marino, principalmente relacionados con la ejecución de infraestructuras de vertido y con la descarga de efluentes en el mar.

Se considera necesario que se contemple a la pesca y la acuicultura como actividades económicas que potencialmente pueden verse perjudicadas por el desarrollo de determinadas actuaciones (principalmente EDAM y EDAR infraestructuras de vertido) derivadas de la aplicación del PH, siendo necesario analizar, en el marco de los estudios de impacto ambiental, los posibles efectos negativos sobre estas actividades socioeconómicas, más aún si se tiene en cuenta que un alto porcentaje de las medidas propuestas están relacionadas con el saneamiento, depuración y vertido.

... se considera conveniente que a lo largo del EsAE del PH de Tenerife se indique que los preceptivos Proyectos Técnicos y Estudios de Impacto Ambiental, si estos afectan al medio marino, deberán considerar los aspectos propuestos (análisis del impacto sobre la pesca y la acuicultura, consulta a administraciones con competencia en estas actividades).

Análisis del equipo redactor:

Según se desprende de esta cuestión planteada por la Dirección General de Pesca, se considera necesario se analicen los posibles efectos sobre la pesca y la acuicultura en el marco de los futuros estudios de impacto ambiental de los proyectos a elaborar; en concreto, se clarifica que deberían analizarse posibles impactos sobre las comunidades marinas de interés para la conservación de recursos pesqueros (comunidades de algas fotófilas o praderas de fanerógamas marinas) y sobre las Zonas de Interés para la Acuicultura, y se propone que en el Estudio Ambiental Estratégico conjunto del PHT y PGRI (en lo sucesivo EAE) se indique que los futuros proyectos técnicos y estudios de impacto ambiental deben considerar el análisis del impacto sobre la pesca y la acuicultura.

Además, se señala en la cuestión planteada por la Dirección General que "en el preceptivo proceso de consulta incluido en el procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental se deberán solicitar todos los informes preceptivos y/o vinculantes que establezcan las normativas sectoriales de aplicación" proponiendo que lo anterior se indique en el EAE.

En relación con lo expuesto, procede informar que no corresponde al EAE establecer el contenido mínimo de los futuros estudios de impacto ambiental, toda vez que el mismo viene determinado por la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, así como -en su caso- por el documento de alcance a elaborar por el Órgano Ambiental competente.

Lo anterior, resulta además coherente con lo informado por el Servicio Técnico de Planeamiento Territorial de la Consejería de Transición Ecológica, Lucha contra el Cambio Climático y Planificación Territorial del Gobierno de Canarias en relación con el EAE (REN nº511 de 24/01/2022) donde, entre otros, se requiere la eliminación del apartado 8.5 (CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DE LOS PROYECTOS) de la Memoria del EAE.

Tampoco compete al EAE determinar los informes sectoriales preceptivos o vinculantes a solicitar en los procedimientos



INFORMACIÓN Y CONSULTA PÚBLICA



de evaluación de impacto ambiental.

Propuesta

**Desestimar**

Descripción de la propuesta:

No corresponde al Estudio Ambiental Estratégico conjunto de PHT y PGRI determinar el contenido mínimo de los futuros estudios de impacto ambiental ni los informes sectoriales a solicitar en los procedimientos de evaluación de impacto ambiental.

<b>I-16</b>	<b>Consejería de Agricultura, Ganadería y Pesca. Secretaría general Técnica de Agricultura. Servicio de Estructuras Pesqueras Gran Canaria, Consejería de Agricultura, Ganadería y Pesca. Secretaría general Técnica de Agricultura. Servicio de Estructuras Pesque</b>		
Fecha entrada CIATF	27/12/2021	N Reg entrada	5422

Cuestión Nº

**98**Temática: **AMBIENTAL** Vinculado PHT Vinculado PGRI Genera cambios Vinculado EAE  
Memoria

Síntesis / Extracto

**Punto 4.1.1.2.3 Vegetación, flora y fauna marina**

En la descripción y análisis de las características y estado de los sebadales de la isla de Tenerife se comenta, en la página 62, que 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.

... se estima que la afirmación de la página 62 del EsAE, sobre el estado de conservación de los sebadales de Tenerife, no aporta una visión completa sobre el estado real de los sebadales de la isla, considerando conveniente realizar una revisión de la misma, incluyendo algún tipo de referencia a la importante regresión sufrida por estos ecosistemas tan valiosos en las últimas décadas.

Análisis del equipo redactor:

Según se justifica en la cuestión planteada por la Dirección General de Pesca, la referencia al estado de conservación de los sebadales incluida en la Memoria del Estudio Ambiental Estratégico conjunto PHT- PGRI (en lo sucesivo EAE) debe actualizarse, atendiendo a estudios (Leite et al., 2010) que apuntan a una regresión de las manchas de praderas de Cymodocea nodosa en Tenerife.

A la vista de lo anterior, se propone incluir la siguiente referencia en la página 62 de la Memoria del EAE (después del párrafo "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") añadiendo el nuevo texto siguiente: "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."

Propuesta

**Estimar**

Descripción de la propuesta:

Se propone incluir la siguiente referencia en la página 62 de la Memoria del EAE (después del párrafo "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") añadiendo el nuevo texto siguiente: "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."

<b>I-16</b>	<b>Consejería de Agricultura, Ganadería y Pesca. Secretaría general Técnica de Agricultura. Servicio de Estructuras Pesqueras Gran Canaria, Consejería de Agricultura, Ganadería y Pesca. Secretaría general Técnica de Agricultura. Servicio de Estructuras Pesque</b>		
Fecha entrada CIATF	27/12/2021	N Reg entrada	5422

Cuestión Nº

**99**Temática: **AMBIENTAL** Genera cambios Vinculado PHT Vinculado PGRI Vinculado EAE

Síntesis / Extracto

Punto 6.4. Programa de medidas de la alternativa seleccionada.

En este apartado se definen 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, incluyendo un listado con las 126 nuevas medidas para el ciclo actual de PH y PGRI.

... se considera conveniente que a lo largo del EsAE del PH y del PGRI de Tenerife se indique que los preceptivos Proyectos Técnicos y Estudios de Impacto Ambiental, si estos afectan al medio marino, deberán considerar los aspectos propuestos (análisis del impacto sobre la pesca y la acuicultura, consulta a administraciones con competencia en estas actividades).

Análisis del equipo redactor:

En la cuestión planteada por la Dirección General de Pesca se relacionan, de las nuevas medidas para los ciclos actuales PHT y PGRI que se recogen en el apartado 6.4 de la Memoria del EAE, aquellas que se entiende que pueden tener implicaciones negativas sobre el medio marino, y sobre las que se considera conveniente que en el EAE "se indique que los preceptivos Proyectos Técnicos y Estudios de Impacto Ambiental, si estos afectan al medio marino, deberán considerar los aspectos propuestos (análisis del impacto sobre la pesca y la acuicultura, consulta a administraciones con competencia en estas actividades)".

En relación con lo anterior, procede informar que no corresponde al EAE establecer el contenido mínimo de los futuros estudios de impacto ambiental, toda vez que el mismo viene determinado por la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, así como -en su caso- por el documento de alcance a elaborar por el Órgano Ambiental competente.

Lo anterior, resulta además coherente con lo informado por parte del Servicio Técnico de Planeamiento Territorial de la Consejería de Transición Ecológica, Lucha contra el Cambio Climático y Planificación Territorial del Gobierno de Canarias en relación con el EAE (REN nº511 de 24/01/2022) donde, entre otros, se requiere la eliminación del apartado 8.5 (CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DE LOS PROYECTOS) de la Memoria del EAE.

Tampoco compete al EAE determinar los informes sectoriales preceptivos o vinculantes a solicitar en los procedimientos de evaluación de impacto ambiental.

Propuesta

**Desestimar**

Descripción de la propuesta:

No corresponde al Estudio Ambiental Estratégico conjunto de PHT y PGRI determinar el contenido mínimo de los futuros estudios de impacto ambiental ni los informes sectoriales a solicitar en los procedimientos de evaluación de impacto ambiental.

<b>I-16</b>	<b>Consejería de Agricultura, Ganadería y Pesca. Secretaría general Técnica de Agricultura. Servicio de Estructuras Pesqueras Gran Canaria, Consejería de Agricultura, Ganadería y Pesca. Secretaría general Técnica de Agricultura. Servicio de Estructuras Pesque</b>		
Fecha entrada CIATF	27/12/2021	N Reg entrada	5422

Cuestión Nº **100**Temática: **AMBIENTAL** Vinculado PHT Vinculado PGRI Genera cambios Vinculado EAE  
Memoria

Síntesis / Extracto

Punto 7. Análisis de los posibles efectos ambientales de las medidas incluidas en la alternativa seleccionada.  
Punto 7.2. Identificación de impactos.

Con carácter general, se debe resaltar que no se han considerado los posibles efectos negativos que algunas de las medidas consideradas pueden provocar sobre otros usos o actividades económicas desarrolladas en el ámbito de aplicación de los planes en el análisis realizado en la Tabla 52.

En la descripción de impactos realizada en la citada Tabla 52, dentro del elemento del medio denominado "Población", se propone la inclusión un punto 11.8, que podría definirse como Efectos negativos sobre usos o actividades económicas.

Tabla 54. Identificación de impactos de las nuevas medidas caracterizadas como Ámbito Específico (AE).

En relación a este apartado, analizando lo expuesto en la Tabla 54, la única medida que se ha estimado que va a tener impactos ambientales sobre la biodiversidad marina, excluyendo las actuaciones en puertos, es la denominada EDAM Isla Baja y conducciones básicas (ES124\_3\_10-028-01-16), considerando que el desarrollo de esta actuación va a provocar Alteración de fondos y hábitats de interés marinos (7.2), Disminución en la riqueza y diversidad bentónica (7.3.b) y Afección a la fauna marina (7.4).

Por su parte, las actuaciones relacionadas con puertos solo contemplan la posibilidad de afecciones por Riesgo de contaminación marina por tráfico, vertidos (7.5), no considerando la posibilidad de otro tipo de impactos ambientales. Las medidas consideradas en este caso son:

- PUERTO DE S/C DE TENERIFE: Dársena de Embarcaciones de Servicio (ES124\_3\_20-006-5-1).
- PUERTO DE S/C DE TENERIFE: Prolongación del Contradique y del Morro en la Dársena de Pesca (ES124\_3\_20-007-5-1).
- 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 (ES124\_3\_20-008-5-1).
- PUERTO DE LOS CRISTIANOS: Pantalán Pilotado para Atraque de Salvamento Marítimo en la Prolongación del Muelle Viejo (ES124\_3\_20-011-8-10).
- PUERTO DE GRANADILLA: Habilitación del Morro del Dique (ES124\_3\_20-012-7-8).
- PUERTO DE S/C DE TENERIFE: Dragado en la 2ª Alineación del Muelle de Ribera (ES124\_3\_20-004-5-1).

Mientras que en la medida denominada PUERTO DE GRANADILLA: Defensa y rellenos de Explanada en el Puerto de Granadilla (ES124\_3\_20-016-7-8) no se ha estimado que vaya a provocar ningún tipo de afección sobre el medio marino.

... se estima conveniente realizar una revisión del apartado 7.2, en lo relativo a la Identificación de impactos de las nuevas medidas caracterizadas como Ámbito Específico desarrollada en la Tabla 54, considerando la posibilidad de aparición de los impactos ambientales comentados sobre la Biodiversidad Marina (Fauna, flora y hábitats marinos) y sobre la población, en relación a posibles Efectos negativos sobre usos o actividades económicas .

Análisis del equipo redactor:

La cuestión planteada por la Dirección General de Pesca (en lo sucesivo DGP) en lo que refiere al punto 7. ANÁLISIS DE LOS POSIBLES EFECTOS AMBIENTALES DE LAS MEDIDAS INCLUIDAS EN LA ALTERNATIVA SELECCIONADA de la Memoria del EAE se subdivide en tres apartados que se abordan separadamente a continuación:

-En relación con la cuestión 4.1, relativa al punto 7.2. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS de la Memoria, se refiere por parte de la DGP que “no se han considerado los posibles efectos negativos que algunas de las medidas consideradas pueden provocar sobre otros usos o actividades económicas” en el análisis realizado en la Tabla 52 de la Memoria del EAE, y se concreta posteriormente que las actuaciones que impliquen actuaciones en el litoral o en el medio marino, deberían ser analizados en el EAE considerando la presencia de comunidades marinas de interés para la conservación de recursos pesqueros (comunidades de algas fotófilas o praderas de fanerógamas marinas), así como la presencia de Zonas de Interés para la Acuicultura aprobadas por el PROAC.

Sobre lo anterior, procede informar que el contenido del EAE viene determinado por el Anexo IV de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, así como por el Documento de Alcance aprobado por la Comisión de Evaluación Ambiental a través de Acuerdo de 4 de marzo de 2020, a través del cual se formula el DOCUMENTO DE ALCANCE DEL PLAN HIDROLÓGICO INSULAR 3º CICLO Y DEL PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN 2º CICLO, AMBOS EN LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DE TENERIFE.

Tal y como se determina en el Anexo IV de la Ley 21/2013, deberán evaluarse “Los probables efectos significativos en el medio ambiente, incluidos aspectos como 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, en particular una evaluación adecuada de la huella de carbono asociada al plan o programa, LOS BIENES MATERIALES, EL PATRIMONIO CULTURAL, EL PAISAJE Y LA INTERRELACIÓN ENTRE ESTOS FACTORES”

En coherencia con lo anterior, en la Tabla 52 del EAE se identifican los elementos del medio sobre los que podrían generarse impactos medioambientales derivados de las nuevas medidas previstas en PHT3 y PGRI2, y en concreto los siguientes: CLIMA, CALIDAD DEL AIRE, GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA, SUELOS, HIDROLOGÍA, BIODIVERSIDAD (FAUNA, FLORA Y HÁBITATS TERRESTRES), BIODIVERSIDAD (FAUNA, FLORA Y HÁBITATS MARINOS), ÁREAS PROTEGIDAS (RN2000), PAISAJE, PATRIMONIO, POBLACIÓN Y SALUD HUMANA.

Las variables incluidas son por tanto coherentes con lo previsto en la normativa vigente de aplicación, y además, tienen en cuenta el análisis de posibles impactos sobre las comunidades marinas presentes, en particular en el Elemento del Medio recogido en la Tabla 52 “BIODIVERSIDAD (FAUNA, FLORA Y HÁBITATS MARINOS)”, así como también en el Elemento “ÁREAS PROTEGIDAS (RN2000)” para aquellas zonas de especial conservación (ZEC) declaradas e integradas en Red Natura 2000 con presencia del Hábitat de interés comunitario 1110 Bancos de arena permanentemente cubiertos por agua marina poco profunda, que alberga praderas de Cymodocea nodosa.

De otra parte, en lo que refiere a la evaluación de posibles efectos negativos de las medidas consideradas sobre las Zonas de Interés para la Acuicultura aprobadas por el PROAC, debe tenerse en cuenta lo previsto en el Documento de Alcance aprobado por la Comisión de Evaluación Ambiental en su apartado 1.3. Concurrencia y Jerarquía de Planes o Programas de Diferentes Administraciones, según el cual “Con carácter general y con el fin de evitar que se produzca una duplicidad de evaluaciones, no formará parte del contenido del Estudio Ambiental Estratégico del Plan Hidrológico Insular de Tenerife (3er Ciclo) y el Plan de Gestión de Riesgos de Inundación (2º Ciclo), cuando así se acredite en aquel, aquellas directrices, estrategias y propuestas de carácter estatal o autonómica cuya planificación sectorial, territorial o urbanística haya realizado su evaluación ambiental conforme a lo dispuesto en la Ley 9/2006 sobre evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente o la Ley 21/2013 siempre y cuando, en este último caso, no se hubiera producido la caducidad de la declaración ambiental estratégica (art. 27) (principio de racionalización, simplificación y concertación de los procedimientos de evaluación ambiental).”

El PROAC fue objeto de evaluación ambiental conforme a la Ley 9/2006, habiéndose elaborado el correspondiente INFORME DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL (ACTUALIZADO) DEL PLAN REGIONAL DE ORDENACIÓN DE LA ACUICULTURA DE CANARIAS (PROAC). Además, no se ha aprobado la ordenación detallada de Zonas de Interés Acuicola en la Isla de Tenerife, prevista en el PROAC como requisito previo para la implantación de los establecimientos acuícolas, y donde deberán abordarse -entre otros- aspectos de caracterización ambiental.

A la vista de todo lo anterior, procede DESESTIMAR LA CUESTIÓN 4.1 planteada por la DGP.

-En relación con la cuestión 4.2, relativa a la TABLA 54. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS DE LAS NUEVAS MEDIDAS CARACTERIZADAS COMO ÁMBITO ESPECÍFICO (AE) de la Memoria del EAE, se refiere por parte de la DGP que “la única medida que se ha estimado que va a tener impactos ambientales sobre la biodiversidad marina, excluyendo las actuaciones en puertos, es la denominada EDAM Isla Baja y conducciones básicas (ES124\_3\_10-028-01-16)” y que “se considera que existen otras medidas, relacionadas con la ejecución o ampliación de EDAR o de infraestructuras de vertido que también van a provocar este tipo de afecciones sobre el medio marino” ... “A modo de ejemplo, se ha analizado la medida denominada Proyecto de nueva conducción de rechazo de salmuera de la EDAS de Aripe: Camino de Las Charquetas - EDAM de Fonsalía (Oeste), con código ES124\_3\_11-117-8-13, que el EsAE ha estimado que su ejecución no va a provocar ningún tipo de impacto ambiental sobre el medio marino. En este sentido, se considera que esta medida, como la mayoría de infraestructuras de vertido, va a producir afecciones negativas en el medio marino, tanto directas, por la ejecución de las conducciones, como indirectas, por el vertido de los efluentes generados (aguas depuradas no reutilizadas y salmuera), provocando no solo Alteración de fondos y hábitats de interés marinos (7.2), Disminución en la riqueza y diversidad bentónica (7.3.b) y Afección a la fauna marina (7.4), sino también Riesgo de alteración de la dinámica litoral (7.1) y Riesgo de contaminación marina por tráfico, vertidos (7.5).”

Sobre lo anterior se informa que, en coherencia con lo establecido en el Documento de Alcance aprobado por la Comisión de Evaluación Ambiental y justificado en la Memoria del EAE, el análisis de los efectos se realiza sobre las NUEVAS MEDIDAS A INCORPORAR EN EL CICLO 2021-2027, habiendo sido las medidas de ciclos anteriores que tienen continuidad en el ciclo 2021-2027, ya evaluadas y contando con Declaración Ambiental Estratégica; por ello, la Tabla 54 identifica únicamente impactos sobre las nuevas medidas a incorporar en el ciclo 2021-2027, en coherencia con lo recogido en la Tabla 48 del EAE (NUEVAS MEDIDAS INCLUIDAS EN LA ALTERNATIVA SELECCIONADA).

A la vista de lo informado por la DGP, en relación con la nueva medida denominada “Proyecto de nueva conducción de rechazo de salmuera de la EDAS de Aripe: Camino de Las Charquetas - EDAM de Fonsalía (Oeste)”, así como en relación con otras medidas nuevas del tercer ciclo que pudieran tener efectos sobre la biodiversidad, fauna, flora y hábitats marinos, o sobre otras variables, en su caso, se considera necesario revisar la identificación de impactos realizada en la Tabla 54 del EAE.

De otra parte, se refiere por la DGP que “las actuaciones relacionadas con puertos solo contemplan la posibilidad de afecciones por Riesgo de contaminación marina por tráfico, vertidos (7.5), no considerando la posibilidad de otro tipo de impactos ambientales. Las medidas consideradas en este caso son:

- PUERTO DE S/C DE TENERIFE: Dársena de Embarcaciones de Servicio (ES124\_3\_20-006-5-1).
- PUERTO DE S/C DE TENERIFE: Prolongación del Contradique y del Morro en la Dársena de Pesca (ES124\_3\_20-007-5-1).
- 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 (ES124\_3\_20-008-5-1).
- PUERTO DE LOS CRISTIANOS: Pantalán Pilotado para Atraque de Salvamento Marítimo en la Prolongación del Muelle Viejo (ES124\_3\_20-011-8-10).
- PUERTO DE GRANADILLA: Habilitación del Morro del Dique (ES124\_3\_20-012-7-8).
- PUERTO DE S/C DE TENERIFE: Dragado en la 2ª Alineación del Muelle de Ribera (ES124\_3\_20-004-5-1).

Mientras que en la medida denominada PUERTO DE GRANADILLA: Defensa y rellenos de Explanada en el Puerto de Granadilla (ES124\_3\_20-016-7-8) no se ha estimado que vaya a provocar ningún tipo de afección sobre el medio marino.

...

En estos casos, se producen principalmente dos tipos de afecciones; sepultación directa de ecosistemas bentónicos marinos por vertido de los materiales necesarios para la ejecución de estructuras, y alteraciones de la calidad del agua de mar por dragados y vertidos, pues estos implican la suspensión de finos (pluma de turbidez) en la columna de agua, lo que provoca afecciones sobre las comunidades bentónicas, en especial sobre los organismos fotosintéticos (reducción de la tasa fotosintética de algas y fanerógamas marinas) y sobre organismos sésiles suspensívoros (taponamiento y asfixia). Por lo tanto, este tipo de actuaciones (infraestructuras portuarias) se estima que también van a provocar impactos ambientales sobre la biodiversidad marina (Fauna, flora y hábitats marinos) como son: Riesgo de alteración de la dinámica litoral (7.1), Alteración de fondos y hábitats de interés marinos (7.2), Disminución en la riqueza y diversidad bentónica (7.3.b), Afección a la fauna marina (7.4) y Riesgo de contaminación marina por tráfico, vertidos (7.5).

...

Con todo esto, se estima conveniente realizar una revisión del apartado 7.2, en lo relativo a la Identificación de impactos de las nuevas medidas caracterizadas como Ámbito Específico desarrollada en la Tabla 54, considerando la posibilidad de aparición de los impactos ambientales comentados sobre la Biodiversidad Marina (Fauna, flora y hábitats marinos) y sobre la población, en relación a posibles Efectos negativos sobre usos actividades económicas.”

A la vista de lo anterior, procede ESTIMAR PARCIALMENTE LA CUESTIÓN 4.2 planteada por la DGP, en lo que refiere a la

identificación de impactos realizados en la Tabla 54 del EAE sobre las infraestructuras portuarias con nueva medida en el ciclo de planificación, atendiendo en cualquier caso a lo informado por parte del Servicio Técnico de Planeamiento Territorial de la Consejería de Transición Ecológica, Lucha contra el Cambio Climático y Planificación Territorial del Gobierno de Canarias en relación con el EAE (REN nº511 de 24/01/2022).

Sobre lo precedente, debe significarse que ya fueron objeto de evaluación de impacto ambiental de proyectos las actuaciones siguientes, que por tanto no requieren de nueva evaluación atendiendo a lo establecido en el Documento de Alcance:

- 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 (ES124\_3\_20-008-5-1). (Resolución de 9 de enero de 2004, de la Secretaría General de Medio Ambiente, sobre la evaluación de impacto ambiental del proyecto "Segunda fase de defensa del ensanche de la explanada del dique del Este", de la Autoridad Portuaria de Santa Cruz de Tenerife. «BOE» núm. 29, de 3 de febrero de 2004)
- PUERTO DE GRANADILLA: Defensa y rellenos de Explanada en el Puerto de Granadilla (ES124\_3\_20-016-7-8) (Resolución de 5 de febrero de 2003, de la Secretaría General de Medio Ambiente, por la que se formula declaración de impacto ambiental sobre el proyecto "nuevo puerto en el litoral del polígono industrial de Granadilla. Fase I", de la Autoridad Portuaria de Santa Cruz de Tenerife. «BOE» núm. 49, de 26 de febrero de 2003)

Por su parte, la cuestión relativa al análisis de los efectos de las medidas sobre los recursos pesqueros y las Zonas de Interés para la Acuicultura (Z.I.A.) aprobadas por el PROAC, ya ha sido resuelta anteriormente.

-En relación con la cuestión 4.3, relativa al PUNTO 7.3.2. CARACTERIZACIÓN DE LAS MEDIDAS DE ÁMBITO ESPECÍFICO (AE) de la Memoria del EAE, se constata por parte de la DGP "que existen contradicciones entre el análisis de Identificación de impactos de las nuevas medidas caracterizadas como Ámbito Específico (AE), realizado en la Tabla 54, y el desarrollado en la Tabla 88 analizada en el presente apartado....Se estima conveniente que se realice una revisión del análisis realizado en el apartado 7.3.2 del EsAE, teniendo en cuenta las implicaciones de las medidas consideradas sobre la flora, la fauna y los hábitats marinos (impactos 7.1, 7.2, 7.3.b y 7.4)"

Además, se detecta por parte de la DGP que en la "Tabla 96 (Valoración de los efectos de las actuaciones de nueva implantación con incidencia territorial), se aprecia que en el caso de la medida EDAM Isla Baja y conducciones básicas (ES124\_3\_10-028-01-16) no se han analizado las implicaciones que el desarrollo de esta medida va a provocar sobre el medio marino. Esto contrasta con el análisis realizado en la Tabla 54, en la que se estima que le ejecución de la medida EDAM Isla Baja y conducciones básicas (ES124\_3\_10-028-01-16) va a tener implicaciones negativas sobre la Biodiversidad Marina, en concreto por Alteración de fondos y hábitats de interés marinos (7.2), Disminución en la riqueza y diversidad bentónica (7.3.b) y Afección a la fauna marina (7.4)."

La cuestión relativa al análisis de los efectos de las medidas sobre los usos y actividades económicas (pesca y acuicultura) ya ha sido resuelta anteriormente.

A la vista de todo lo anterior, procede ESTIMAR PARCIALMENTE LA CUESTIÓN 4.3 planteada por la DGP, en lo que refiere a la revisión del apartado 7.3.2 del EAE, atendiendo en cualquier caso a lo informado por parte del Servicio Técnico de Planeamiento Territorial de la Consejería de Transición Ecológica, Lucha contra el Cambio Climático y Planificación Territorial del Gobierno de Canarias en relación con el EAE (REN nº511 de 24/01/2022).

Propuesta

Estimar parcialmente

Descripción de la propuesta:

Se propone estimar parcialmente, en lo que refiere a la revisión del análisis de los posibles impactos derivados de las nuevas medidas y recogidos en el apartado 7.2 (Tabla 54) y apartado 7.3.2 (Tablas 88 y 96) de la Memoria del EAE, atendiendo en cualquier caso a lo informado por parte del Servicio Técnico de Planeamiento Territorial de la Consejería de Transición Ecológica, Lucha contra el Cambio Climático y Planificación Territorial del Gobierno de Canarias en relación con el EAE (REN nº511 de 24/01/2022).

<b>I-16</b>	<b>Consejería de Agricultura, Ganadería y Pesca. Secretaría general Técnica de Agricultura. Servicio de Estructuras Pesqueras Gran Canaria, Consejería de Agricultura, Ganadería y Pesca. Secretaría general Técnica de Agricultura. Servicio de Estructuras Pesque</b>		
Fecha entrada CIATF	27/12/2021	N Reg entrada	5422

Cuestión Nº **101**Temática: **AMBIENTAL** Vinculado PHT Vinculado PGRI Genera cambios Vinculado EAE

Memoria

Síntesis / Extracto

Punto. 8. Medidas para evitar, reducir y compensar los efectos ambientales desfavorables de la alternativa seleccionada del PH y del PGRI de la demarcación.

Punto 8.2. Medidas generales preventivas y/o correctoras para medidas con incidencia territorial.

Se proponen las siguientes medidas para el caso de actuaciones en el medio terrestre con incidencia en el medio marino.  
-. En el caso de ejecución de nuevas desalinizadoras (EDAM), se propone que se contemple la posibilidad de realizar un vertido conjunto con aguas depuradas, en caso de que sea posible, a través del mismo punto de vertido. De esta manera se homogeneizarán las concentraciones (salmuera y agua depurada), resultando un vertido de agua con características (salinidad, sólidos en suspensión, DBO y DQO principalmente) más próximas a las del medio marino, reduciendo los efectos de éstas sobre el medio biótico y la calidad del agua de mar.

-. En las actuaciones que puedan provocar impactos ambientales en el medio marino (ecosistemas marinos o calidad del agua de mar), se evitará la alteración de ecosistemas de interés para la renovación y conservación de los recursos pesqueros, así como alteraciones de la calidad del agua de mar en las Zonas de Interés para la Acuicultura (Z.I.A.) declaradas por el PROAC.

Punto 8.3. Medidas específicas preventivas, correctoras o compensatorias definidas para las medidas con incidencia territorial.

Con carácter general se debe resaltar que no se han propuesto ningún tipo de medidas encaminadas a prevenir, corregir o compensar los impactos ambientales que se puedan producir en el medio marino. Esto tiene sentido porque en la identificación de los impactos ambientales asociados a las medidas propuestas prácticamente no se han considerado este tipo de efectos negativos en las mismas.

Desde esta administración se estima que, en caso de que estimen las alegaciones presentadas relativas a la identificación de los impactos, se revise este apartado con el fin de proponer cuantas medidas preventivas, correctoras o compensatorias se estimen convenientes para minimizar tales impactos ambientales sobre los recursos pesqueros (hábitats de interés en su renovación y conservación).

Por otro lado, se proponen las siguientes medidas específicas preventivas, correctoras o compensatorias definidas para las siguientes medidas con incidencia territorial:

a) MEDIDA: ES124\_3\_15-120-01-15 Estación Depuradora de aguas residuales El Tejar:

A lo largo del documento no se especifica si la depuradora proyectada prevé la ejecución de un punto de vertido tierra – mar, lo que se considera probable, dada su relativa proximidad a la costa, siendo necesario disponer de un sistema de vertido para las aguas depuradas que no puedan ser reutilizadas.

b) MEDIDA ES124\_3\_15-124-01-15: Estación Depuradora de Aguas Residuales ámbito Campo de Golf.

A lo largo del documento no se especifica si la depuradora proyectada prevé la ejecución de un punto de vertido tierra – mar, lo que se considera muy probable, dada su proximidad a la costa, siendo necesario disponer de un sistema de vertido para las aguas depuradas que no puedan ser reutilizadas.

c) MEDIDA ES124\_3\_15-125-01-16: Estación Depuradora de Aguas Residuales El Polvillo.

A lo largo del documento no se especifica si la depuradora proyectada prevé la ejecución de un punto de vertido tierra –

(pág 13 de 59)

I-16

101

mar, lo que se considera muy probable, dada su proximidad a la costa, siendo necesario disponer de un sistema de vertido para las aguas depuradas que no puedan ser reutilizadas.

d) MEDIDA: ES124\_3\_10-028-01-16 EDAM Isla Baja y conducciones básicas:

A pesar de que entre las medidas de ámbito específico consideradas en el apartado 7.3.2. del EsAE se encuentran las relacionadas con la ejecución o ampliación de infraestructuras portuarias, en el apartado analizado (8.3) del EsAE no se han considerado tales medidas, a pesar de tratarse de actuaciones que tienen una clara incidencia territorial.

Desde esta administración se estima conveniente incluir las siguientes medidas en el apartado 8.3, realizando una adecuada propuesta de medidas específicas preventivas, correctoras o compensatorias. Las medidas a considerar son:

- PUERTO DE S/C DE TENERIFE: Dársena de Embarcaciones de Servicio (ES124\_3\_20-006-5-1).
- PUERTO DE S/C DE TENERIFE: Prolongación del Contradique y del Morro en la Dársena de Pesca (ES124\_3\_20-007-5-1).
- 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 (ES124\_3\_20-008-5-1).
- PUERTO DE LOS CRISTIANOS: Pantalán Pilotado para Atraque de Salvamento Marítimo en la Prolongación del Muelle Viejo (ES124\_3\_20-011-8-10).
- PUERTO DE GRANADILLA: Habilitación del Morro del Dique (ES124\_3\_20-012-7-8).
- PUERTO DE S/C DE TENERIFE: Dragado en la 2ª Alineación del Muelle de Ribera (ES124\_3\_20-004-5-1).

Punto 8.5. Criterios para la evaluación de impacto ambiental de los proyectos.

Se incluye a continuación una tabla en la que se aporta un criterio que se considera adecuado analizar en la evaluación de impacto ambiental de los proyectos, la cual se propone su inclusión en la Tabla 120. Criterios para la evaluación de impacto ambiental de los proyectos.

Análisis del equipo redactor:

La cuestión planteada por la DGP en lo que refiere al punto 8. MEDIDAS PARA EVITAR, REDUCIR Y COMPENSAR LOS EFECTOS AMBIENTALES DESFAVORABLES DE LA ALTERNATIVA SELECCIONADA DEL PH Y DEL PGRI DE LA DEMARCACIÓN de la Memoria del EAE se subdivide en tres apartados que se abordan separadamente a continuación:

-En relación con la cuestión 5.1, relativa al punto 8.2. MEDIDAS GENERALES PREVENTIVAS Y/O CORRECTORAS PARA MEDIDAS CON INCIDENCIA TERRITORIAL de la Memoria, se propone por parte de la DGP incluir dos medidas para las actuaciones en el medio terrestre con incidencia en el medio marino, y en concreto:

Para el caso de ejecución de nuevas EDAM, “se propone se contemple la posibilidad de realizar un vertido conjunto...reduciendo los efectos de éstas sobre el medio biótico y la calidad del agua de mar.”

Mientras, para el caso de “actuaciones que puedan provocar impactos ambientales en el medio marino (ecosistemas marinos o calidad del agua de mar), se evitará la alteración de ecosistemas de interés para la renovación y conservación de los recursos pesqueros, así como alteraciones de la calidad del agua de mar en las Zonas de Interés para la Acuicultura (Z.I.A.) declaradas por el PROAC.”

Sobre lo anterior, debe significarse que del informe emitido por parte del Servicio Técnico de Planeamiento Territorial de la Consejería de Transición Ecológica, Lucha contra el Cambio Climático y Planificación Territorial del Gobierno de Canarias en relación con el EAE (REN nº511 de 24/01/2022), como Administración competente en materia de evaluación ambiental, se ha desprendido la necesidad de eliminar el referido apartado 8.2 de la Memoria del EAE, toda vez que las medidas generales “no se justifican para prevenir, reducir o compensar un efecto negativo importante en el medio ambiente de la aplicación del plan o programa”, y, “en caso contrario, deberán incorporarse a su correspondiente Ficha Ambiental del EAE motivando la corrección de un impacto concreto”

En cualquier caso, se clarifica que para las nuevas medidas “EDAM Isla Baja y conducciones básicas (ES124\_3\_10-028-01-16)” y “Proyecto de nueva conducción de rechazo de salmuera de la EDAS de Aripe: Camino de Las Charquetas - EDAM de Fonsalía (Oeste), con código ES124\_3\_11-117-8-13” se ha previsto el vertido conjunto a través de conducciones de vertido existentes, con el objeto de minimizar los efectos sobre el medio marino.

Procede por tanto DESESTIMAR LA CUESTIÓN 5.1 planteada por la DGP.

-En la cuestión 5.2, relativa al punto 8.3. MEDIDAS ESPECÍFICAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS O COMPENSATORIAS

DEFINIDAS PARA LAS MEDIDAS CON INCIDENCIA TERRITORIAL de la Memoria, se refiere por parte de la DGP que “no se han propuesto ningún tipo de medidas encaminadas a prevenir, corregir o compensar los impactos ambientales que se puedan producir en el medio marino” y se proponen medidas para la ESTACIÓN DEPURADORA DE AGUAS RESIDUALES EL TEJAR; ESTACIÓN DEPURADORA DE AGUAS RESIDUALES ÁMBITO CAMPO DE GOLF; ESTACIÓN DEPURADORA DE AGUAS RESIDUALES EL POLVILLO; EDAM ISLA BAJA Y CONDUCCIONES BÁSICAS. Además, se estima conveniente incluir una propuesta de medidas específicas para las medidas relacionadas con la EJECUCIÓN O AMPLIACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS PORTUARIAS.

Procede ESTIMAR PARCIALMENTE LA CUESTIÓN 5.2 de la DGP en lo que refiere a la revisión de las medidas propuestas en el apartado 8.3 de la Memoria y en las Fichas de Evaluación Ambiental del EAE, atendiendo en cualquier caso a lo informado por parte del Servicio Técnico de Planeamiento Territorial de la Consejería de Transición Ecológica, Lucha contra el Cambio Climático y Planificación Territorial del Gobierno de Canarias en relación con el EAE (REN nº511 de 24/01/2022).

Sobre lo anterior, debe clarificarse que, en lo que refiere a las actuaciones sobre INFRAESTRUCTURAS PORTUARIAS (que no cuentan con evaluación de impacto ambiental previa), de la caracterización revisada realizada en el apartado 7.3.2 de la Memoria del EAE atendiendo, entre otros, a lo informado por la DGP en la Cuestión 100 ha resultado una valoración sobre los distintos impactos identificados en la Tabla correspondiente a las “Actuaciones en infraestructuras existentes” como No Significativos, por lo que no se ha considerado necesario incluir medidas específicas para las INFRAESTRUCTURAS PORTUARIAS (actuaciones portuarias en infraestructuras existentes).

-A través de la cuestión 5.3 de la DGP se proponen medidas que se consideran adecuadas para analizar en la evaluación ambiental de proyectos, para su inclusión en la Tabla 120 del apartado 8.5 de la Memoria del EAE.

En relación con lo anterior, procede informar que no corresponde al EAE establecer criterios para la evaluación ambiental de futuros proyectos, toda vez que el mismo viene determinado por la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, así como -en su caso- por el documento de alcance a elaborar por el Órgano Ambiental competente. Lo que resulta además coherente con lo informado por el Servicio Técnico de Planeamiento Territorial de la Consejería de Transición Ecológica, Lucha contra el Cambio Climático y Planificación Territorial del Gobierno de Canarias en relación con el EAE (REN nº511 de 24/01/2022) donde, entre otros, se requiere la eliminación del apartado 8.5 (CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DE LOS PROYECTOS) de la Memoria del EAE.

Procede por tanto DESESTIMAR LA CUESTIÓN 5.3 planteada por la DGP.

#### Propuesta

Estimar parcialmente

#### Descripción de la propuesta:

Se propone estimar parcialmente, en lo que refiere a la revisión de las medidas propuestas en el apartado 8.3 de la Memoria y en las Fichas de Evaluación Ambiental del EAE, atendiendo en cualquier caso a lo informado por parte del Servicio Técnico de Planeamiento Territorial de la Consejería de Transición Ecológica, Lucha contra el Cambio Climático y Planificación Territorial del Gobierno de Canarias en relación con el EAE (REN nº511 de 24/01/2022).

<b>I-16</b>	<b>Consejería de Agricultura, Ganadería y Pesca. Secretaría general Técnica de Agricultura. Servicio de Estructuras Pesqueras Gran Canaria, Consejería de Agricultura, Ganadería y Pesca. Secretaría general Técnica de Agricultura. Servicio de Estructuras Pesque</b>		
Fecha entrada CIATF	27/12/2021	N Reg entrada	5422

Cuestión Nº **102**Temática: **AMBIENTAL** Vinculado PHT Vinculado PGRI Genera cambios Vinculado EAE

Memoria

Síntesis / Extracto

Punto 9.1. Indicadores de seguimiento de los efectos ambientales detectados. Programa de Vigilancia Ambiental. En relación a la alegación planteada al punto 7 de la EsAE, se estima conveniente incluir indicadores de seguimiento para evaluar los efectos ambientales detectados en el apartado 7 (Análisis de los posibles efectos ambientales de las medidas incluidas en la alternativa seleccionada) del EsAE, en relación a los efectos sobre el medio marino y sobre actividades económicas desarrolladas en el mismo.

Una propuesta de indicadores de seguimiento que se podría incorporar en la Tabla 121.

En cuanto a la Tabla 122 (Seguimiento ambiental de los efectos ambientales detectados para las actuaciones de infraestructuras con incidencia territorial) del EsAE, se realizan las siguientes consideraciones: Se estima conveniente incluir el siguiente indicador para las medidas relacionadas con la ejecución de depuradoras (EDAR) y desaladoras (EDAM).

El indicador propuesto es análogo al establecido en el EsAE del Plan Hidrológico de otras demarcaciones hidrográficas de Canarias, como el de Gran Canaria, por ejemplo. Las medidas a considerar en el indicador propuesto son, cuanto menos, las siguientes:

- MEDIDA: ES124\_3\_15-120-01-15 Estación Depuradora de aguas residuales El Tejar.
- MEDIDA ES124\_3\_15-124-01-15: Estación Depuradora de Aguas Residuales ámbito Campo de Golf.
- MEDIDA ES124\_3\_15-125-01-16: Estación Depuradora de Aguas Residuales El Polvillo.
- MEDIDA: ES124\_3\_10-028-01-16 EDAM Isla Baja y conducciones básicas.

Al igual que en la alegación 7.6.2 del presente documento, se debe resaltar que entre las medidas de ámbito específico consideradas en el apartado 7.3.2. del EsAE (incluido en el apartado 7. Análisis de los posibles efectos ambientales de las medidas incluidas en la alternativa seleccionada) se encuentran las medidas relacionadas con la ejecución o ampliación de infraestructuras portuarias (Tabla 90 del EsAE).

Sin embargo, en el apartado analizado en la presente alegación (apartado 9.1 del EsAE) no se han considerado tales medidas, no proponiendo indicadores de seguimiento de los efectos ambientales detectados para las infraestructuras portuarias consideradas como medidas de ámbito específico.

Desde esta administración se estima conveniente que si las medidas relacionadas con infraestructuras portuarias se ha considerado que provocan impactos ambientales, se deberían incluir las siguientes medidas en el apartado 9.1, realizando una adecuada propuesta de indicadores ambientales para las mismas. Las medidas a considerar en la Tabla 122 son:

- PUERTO DE S/C DE TENERIFE: Dársena de Embarcaciones de Servicio (ES124\_3\_20-006-5-1).
- PUERTO DE S/C DE TENERIFE: Prolongación del Contradique y del Morro en la Dársena de Pesca (ES124\_3\_20-007-5-1).
- 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 (ES124\_3\_20-008-5-1).
- PUERTO DE LOS CRISTIANOS: Pantalán Pilotado para Atraque de Salvamento Marítimo en la Prolongación del Muelle Viejo (ES124\_3\_20-011-8-10).
- PUERTO DE GRANADILLA: Habilitación del Morro del Dique (ES124\_3\_20-012-7-8).
- PUERTO DE S/C DE TENERIFE: Dragado en la 2ª Alineación del Muelle de Ribera (ES124\_3\_20-004-5-1).

Análisis del equipo redactor:

(pág 16 de 59)

I-16

102

La cuestión planteada por la DGP refiere al punto 9. SEGUIMIENTO AMBIENTAL DEL PH Y DEL PGRI de la Memoria del EAE y guarda relación con las alegaciones anteriores (código ref. 100 y 101, según codificación interna de subdivisión de alegaciones).

De una parte, se refiere por la DGP que “se estima conveniente incluir indicadores de seguimiento para evaluar los efectos ambientales detectados en el apartado 7 (Análisis de los posibles efectos ambientales de las medidas incluidas en la alternativa seleccionada) del EsAE, en relación a los efectos sobre el medio marino y sobre actividades económicas desarrolladas en el mismo” y se realiza una propuesta de indicadores de seguimiento para incorporar en la Tabla 121 del EAE, sobre las COMPONENTES AMBIENTALES “Ecosistema marino” y “Calidad del agua de mar”

En relación con lo anterior, procede informar que, si bien se considera adecuado analizar la conveniencia de incluir entre los INDICADORES DE SEGUIMIENTO GENERAL de la Tabla 121 del EAE aquellos referidos al “Ecosistema marino y Calidad del agua de mar” (si lo anterior se deriva de la revisión a realizar por parte del equipo redactor del EAE a raíz de las cuestiones 100 y 101 anteriores de la DGP y resulta coherente con lo establecido por el Servicio Técnico de Planeamiento Territorial en su informe competencial sobre el EAE), los indicadores propuestos para el seguimiento del “Ecosistema marino y Calidad del agua de mar” se considera deberían estar orientados a garantizar el cumplimiento de los objetivos ambientales del medio marino que se desprenden de la normativa vigente de aplicación (actualmente 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).

Y se propone que -si de la revisión a realizar en el EAE sobre la caracterización de impactos y medidas propuestas derivada de las alegaciones código 100 y 101 de la DGP se concluye la conveniencia de incluir INDICADORES DE SEGUIMIENTO para evaluar los efectos ambientales detectados- se incluya en la TABLA 121 del EAE (SEGUIMIENTO AMBIENTAL DE LOS EFECTOS AMBIENTALES DESFAVORABLES DETECTADOS) la siguiente:

(FORMATO TABLA: componente ambiental “Ecosistema marino y Calidad del agua de mar” / indicador de seguimiento general “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.”)

De otra parte, se propone en la cuestión planteada por la DGP que se incluya en la Tabla 122 (SEGUIMIENTO AMBIENTAL DE LOS EFECTOS AMBIENTALES DETECTADOS PARA LAS ACTUACIONES DE INFRAESTRUCTURAS CON INCIDENCIA TERRITORIAL) del EAE la MEDIDA “Cese de vertido e implementación de nuevas tecnologías o medidas para la reducción de la afección del vertido (nuevos sistemas de difusión, mezclas de vertidos, etc.)” para el IMPACTO “Reducción de la superficie cubierta por estas comunidades marinas” asociado a la VARIABLE AMBIENTAL “Afección a praderas de fanerógamas marinas (Cymodocea nodosa y Halophila decipiens) y a comunidades de algas fotófilas” para las medidas relacionadas con la ejecución de EDAR y EDAM.

Sobre lo anterior, se informa en la misma línea planteada previamente, considerándose necesario que el indicador del impacto asociado a la componente ambiental “Ecosistema marino y Calidad del agua de mar” se oriente hacia el cumplimiento de los objetivos de calidad recogidos en la normativa vigente de aplicación (RD817/2015), dado que pueden existir otras causas de regresión de las comunidades marinas no asociadas a los vertidos. No se considera conveniente además la referencia al “cese del vertido” en la medida propuesta por la DGP, para el caso de las medidas que den respuesta al cumplimiento de la Directiva 91/271/CEE sobre el tratamiento de las aguas residuales urbanas, y/o a un servicio público esencial.

En relación con las nuevas medidas relacionadas con la ejecución de EDAR, y en concreto con las referidas en distintos puntos de la alegación de la DGP:

- “- Estación Depuradora de aguas residuales Teno Alto (Parque Rural de Teno). Código: ES124\_3\_15-121-01-15.
- Estación Depuradora de aguas residuales El Palmar, Parque Rural de Teno. Código: S124\_3\_15-122-01-15.
- Estación Depuradora de Aguas Residuales Las Canteras. Código: ES124\_3\_15-123-01-15.
- Estación Depuradora de Aguas Residuales ámbito Campo de Golf. Código: ES124\_3\_15-124-01-15.
- Estación Depuradora de Aguas Residuales El Polvillo. Código: ES124\_3\_15-125-01-16.”

debe significarse, además, que estas medidas, propuestas por los correspondientes Ayuntamientos para su incorporación al Programa de Medidas del PHT3, no prevén el vertido a mar de sus efluentes, motivo por el que no se identifican impactos o medidas sobre el medio marino en el EAE elaborado.

Y se propone que -si de la revisión a realizar en el EAE sobre la caracterización de impactos y medidas propuestas derivada de las alegaciones código 100, 101 y 102 de la DGP se concluye la conveniencia de incluir MEDIDAS en la TABLA 122 del EAE asociadas a las nuevas medidas del PHT3 relacionadas con la ejecución de EDAM- se incluya, según corresponda en su caso, en la Tabla 122 del EAE (SEGUIMIENTO AMBIENTAL DE LOS EFECTOS AMBIENTALES DETECTADOS PARA LAS ACTUACIONES DE INFRAESTRUCTURAS CON INCIDENCIA TERRITORIAL) la siguiente:

[FORMATO TABLA: variable ambiental "Afección a praderas de fanerógamas marinas (*Cymodocea nodosa* y *Halophila decipiens*) y a comunidades de algas fotófilas." / impacto "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." / medidas "Implementación de nuevas tecnologías o medidas para la reducción de la afección del vertido (nuevos sistemas de difusión, mezclas de vertidos, etc.)."]

Finalmente, se refiere por parte de la DGP -como continuación de lo justificado en las cuestiones código 100 y 101 previas- que no se han propuesto "indicadores de seguimiento de los efectos ambientales detectados para las infraestructuras portuarias consideradas como medidas de ámbito específico. Desde esta administración se estima conveniente que si las medidas relacionadas con infraestructuras portuarias se ha considerado que provocan impactos ambientales, se deberían incluir las siguientes medidas en el apartado 9.1, realizando una adecuada propuesta de indicadores ambientales para las mismas."

En relación con lo último, se reitera lo clarificado en la Cuestión 101 anterior, pues, toda vez que tras la valoración ambiental actualizada realizada no se han detectado impactos significativos sobre las actuaciones portuarias en infraestructuras existentes, no se ha considerado necesario incluir medidas específicas para las INFRAESTRUCTURAS PORTUARIAS a que refiere la DGP ni se proponen, en coherencia, indicadores ambientales de seguimiento.

#### Propuesta

Estimar parcialmente

#### Descripción de la propuesta:

Se propone estimar parcialmente, en lo que refiere a: 1.- La inclusión en la TABLA 121 del EAE (SEGUIMIENTO AMBIENTAL DE LOS EFECTOS AMBIENTALES DESFAVORABLES DETECTADOS) del INDICADOR DE SEGUIMIENTO GENERAL propuesto en el anterior "Análisis del equipo redactor", si de la revisión a realizar en el EAE sobre la caracterización de impactos y medidas propuestas derivada de las alegaciones código 100 y 101 de la DGP se concluye su conveniencia. 2.- La inclusión en la TABLA 122 del EAE (SEGUIMIENTO AMBIENTAL DE LOS EFECTOS AMBIENTALES DETECTADOS PARA LAS ACTUACIONES DE INFRAESTRUCTURAS CON INCIDENCIA TERRITORIAL) de la MEDIDA propuesta en el anterior "Análisis del equipo redactor" asociadas, en su caso, a las nuevas medidas del PHT3 relacionadas con la ejecución de EDAM, si de la revisión a realizar en el EAE sobre la caracterización de impactos y medidas propuestas derivada de las alegaciones código 100, 101 y 102 de la DGP se concluye su conveniencia.

<b>I-16</b>	<b>Consejería de Agricultura, Ganadería y Pesca. Secretaría general Técnica de Agricultura. Servicio de Estructuras Pesqueras Gran Canaria, Consejería de Agricultura, Ganadería y Pesca. Secretaría general Técnica de Agricultura. Servicio de Estructuras Pesque</b>		
Fecha entrada CIATF	27/12/2021	N Reg entrada	5422

Cuestión Nº **103**Temática: **AMBIENTAL** Vinculado PHT Vinculado PGRI Genera cambios Vinculado EAE

Anejo nº 3. FICHAS DE EVALUACIÓN AMBIENTAL DE ÁMBITOS DE IMPLANTACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS HIDRÁULICAS

Síntesis / Extracto

**ANEJO Nº 3. FICHAS DE EVALUACIÓN AMBIENTAL DE ÁMBITOS DE IMPLANTACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS HIDRÁULICAS.**

En la línea de varias de las alegaciones propuestas en el presente documento, en las fichas analizadas no se ha incluido, en el apartado relativo a la Caracterización ambiental e identificación de posibles efectos, un análisis del medio marino (comunidades bentónicas o actividades económicas afectadas) en aquellos ámbitos de implantación que puedan provocar alteraciones sobre el mismo, en especial aquellas medidas que puedan incluir la ejecución de infraestructuras de vertido, como es el caso de nuevas depuradoras (EDAR) o desaladoras (EDAM). Desde el punto de vista de esta administración, se estima conveniente que las siguientes medidas, en caso de que incluyan la ejecución de infraestructuras de vertido, se realice un análisis del medio marino (comunidades bentónicas o actividades económicas afectadas; pesca y acuicultura) en el apartado relativo a la Caracterización ambiental e identificación de posibles efectos.

- Estación Depuradora de aguas residuales Teno Alto (Parque Rural de Teno). Código: ES124\_3\_15-121-01-15.
- Estación Depuradora de aguas residuales El Palmar, Parque Rural de Teno. Código: S124\_3\_15-122-01-15.
- Estación Depuradora de Aguas Residuales Las Canteras. Código: ES124\_3\_15-123-01-15.
- Estación Depuradora de Aguas Residuales ámbito Campo de Golf. Código: ES124\_3\_15-124-01-15.
- Estación Depuradora de Aguas Residuales El Polvillo. Código: ES124\_3\_15-125-01-16.
- EDAM Isla Baja y conducciones básicas. Código: ES124\_3\_10-028-01-16.

Tan solo en la última medida se ha incluido información sobre el medio marino, limitándose a citar la presencia de especies de algas protegidas, como son Mujo amarillo (*Cystoseira abies-marina*), Gelidio rojo (*Gelidium arbusculum*) y Gelidio negro (*Gelidium canariense*), aunque no aporta información acerca de la presencia de comunidades de algas fotófilas, en cuyo seno se suelen desarrollar las especies citadas, y que, como se ha comentado, resultan de especial interés en la renovación y conservación de los recursos pesqueros.

Por otro lado, al igual que en las alegaciones 5 y 7 del presente documento, no se han tenido en cuenta las medidas propuestas por el PH relacionadas con la ejecución o remodelación de infraestructuras portuarias, no incluyendo en este Anejo Nº 2 una ficha de evaluación ambiental de ámbitos de implantación de estas medidas, pues han sido consideradas como parte del PH de Tenerife, figurando tanto en el ANEJO 2. PROGRAMA DE MEDIDAS, como en el punto 7.3.2. Caracterización de las medidas de Ámbito Específico (AE) del EsAE.

En este sentido, en coherencia con lo especificado en los documentos citados (Programa de Medidas y apartado 7.3.2 del EsAE), se considera conveniente incluir una Ficha de Evaluación Ambiental para cada uno de las medidas de ejecución o remodelación de infraestructuras portuarias, analizando especialmente las comunidades bentónicas marinas presentes en el ámbito específico de actuación y las actividades económicas que se pueden ver afectadas por su ejecución.

Las medidas a considerar son:

PUERTO DE S/C DE TENERIFE: Dársena de Embarcaciones de Servicio (ES124\_3\_20-006-5-1).

PUERTO DE S/C DE TENERIFE: Prolongación del Contradique y del Morro en la Dársena de Pesca (ES124\_3\_20-007-5-1).

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

(ES124\_3\_20-008-5-1).

PUERTO DE LOS CRISTIANOS: Pantalán Pilotado para Atraque de Salvamento Marítimo en la Prolongación del Muelle Viejo (ES124\_3\_20-011-8-10).

PUERTO DE GRANADILLA: Habilitación del Morro del Dique (ES124\_3\_20-012-7-8). PUERTO DE S/C DE TENERIFE: Dragado en la 2ª Alineación del Muelle de Ribera (ES124\_3\_20-004-5-1).

Análisis del equipo redactor:

La cuestión planteada por la DGP refiere al ANEJO Nº3. FICHAS DE EVALUACIÓN AMBIENTAL DE ÁMBITOS DE IMPLANTACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS HIDRÁULICAS y guarda relación con las alegaciones anteriores (código ref. 100, 101 Y 102 según codificación interna de subdivisión de alegaciones).

De una parte, se refiere por la DGP que “En la línea de varias de las alegaciones propuestas en el presente documento, en las fichas analizadas no se ha incluido, en el apartado relativo a la Caracterización ambiental e identificación de posibles efectos, un análisis del medio marino (comunidades bentónicas o actividades económicas afectadas) en aquellos ámbitos de implantación que puedan provocar alteraciones sobre el mismo, en especial aquellas medidas que puedan incluir la ejecución de infraestructuras de vertido, como es el caso de nuevas depuradoras (EDAR) o desaladoras (EDAM)” y, en concreto, además, en lo que refiere a la Ficha de la medida “EDAM Isla Baja y conducciones básicas. Código: ES124\_3\_10-028-01-16” se refiere que “no aporta información acerca de la presencia de comunidades de algas fotófilas...”

Sobre lo anterior, se significó previamente que las nuevas medidas EDAR referidas en la alegación de la DGP se corresponden con medidas propuestas por los correspondientes Ayuntamientos para su incorporación al Programa de Medidas del PHT3, que no prevén el vertido a mar de sus efluentes, motivo por el que no se identifican impactos o medidas sobre el medio marino en el EAE elaborado ni en las correspondientes Fichas de Evaluación Ambiental.

En lo que refiere a las FICHA DE EVALUACIÓN AMBIENTAL DE LA MEDIDA “EDAM ISLA BAJA Y CONDUCCIONES BÁSICAS. CÓDIGO: ES124\_3\_10-028-01-16” se propone se incluya información sobre la presencia de comunidades de algas fotófilas, atendiendo a lo recogido en la alegación de la DGP.

De otra parte, se refiere en la cuestión planteada por la DGP que “se considera conveniente incluir una Ficha de Evaluación Ambiental para cada uno de las medidas de ejecución o remodelación de infraestructuras portuarias, analizando especialmente las comunidades bentónicas marinas presentes en el ámbito específico de actuación y las actividades económicas que se pueden ver afectadas por su ejecución.

Las medidas a considerar son:

-PUERTO DE S/C DE TENERIFE: Dársena de Embarcaciones de Servicio (ES124\_3\_20-006-5-1).

-PUERTO DE S/C DE TENERIFE: Prolongación del Contradique y del Morro en la Dársena de Pesca (ES124\_3\_20-007-5-1).

-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 (ES124\_3\_20-008-5-1).

-PUERTO DE LOS CRISTIANOS: Pantalán Pilotado para Atraque de Salvamento Marítimo en la Prolongación del Muelle Viejo (ES124\_3\_20-011-8-10).

-PUERTO DE GRANADILLA: Habilitación del Morro del Dique (ES124\_3\_20-012-7-8).

-PUERTO DE S/C DE TENERIFE: Dragado en la 2ª Alineación del Muelle de Ribera (ES124\_3\_20-004-5-1).”

En relación con lo anterior, y atendiendo a lo justificado en la Memoria del EAE en relación con la evaluación de las medidas, y dado que no se trata de actuaciones de nueva implantación sobre las que se incluye Ficha de Evaluación Detallada en el Anejo 3 del EAE, la posible afección derivada de Infraestructuras Portuarias que no cuenten con evaluación de impacto ambiental previa conforme a lo establecido en las Cuestiones anteriores, deberá realizarse en los apartados de la Memoria del EAE donde se abordan Actuaciones en Infraestructuras existentes.

Propuesta

Estimar parcialmente

Descripción de la propuesta:

Se propone estimar parcialmente, en lo que refiere a: 1.- La inclusión en la FICHA DE EVALUACIÓN AMBIENTAL DE LA MEDIDA “EDAM ISLA BAJA Y CONDUCCIONES BÁSICAS. CÓDIGO: ES124\_3\_10-028-01-16” de la información sobre la presencia de comunidades de algas fotófilas, atendiendo a lo recogido en la alegación de la DGP. 2.- La evaluación de las Infraestructuras Portuarias que no cuenten con evaluación de impacto ambiental previa en los apartados de la Memoria del EAE donde se abordan las Actuaciones en Infraestructuras existentes.

<b>I-17</b>	<b>Ayuntamiento de Granadilla</b>		
Fecha entrada CIATF	29/12/2021	N Reg entrada	5469

Cuestión Nº

**57**Temática: **ECONÓMICO-FINANCIERO** Genera cambios Vinculado PHT Vinculado PGRI Vinculado EAE

Anejo 2. Programa de Medidas, de la Memoria del PHT

Síntesis / Extracto

Respecto a los Sistemas Territoriales de Infraestructuras de Abastecimiento de Agua a poblaciones:

1) Se considera prioritario contemplar en este 3er Ciclo de planificación dos medidas fundamentales para el municipio de Granadilla de Abona, ya contempladas en el PdM del 2º Ciclo (2015-2021), y las cuales han sido retiradas en el actual proyecto de planificación, identificadas a continuación de acuerdo a la codificación del 2º Ciclo del PHT:

\_12-121-7-8A Conducción de aducción desde el nuevo depósito de San Isidro a los Depósitos de El Médano Complementaria 2.500.000

\_13-065-7-8 Adecuación de depósitos en Granadilla de Abona para el cumplimiento del RD 140/2003. Básica 1.049.622

Análisis del equipo redactor:

Dado que en la cuestión 58 el Ayuntamiento propone la rehabilitación y adecuación de depósitos de manera singularizada, y puesto que dicha cuestión se estima generado las consiguientes medidas, no resulta necesario recuperar además la medida 13-065-7-8, prevista para para hacer frente a las necesidades descritas en la aludida cuestión 58.

Sí se estima, no obstante, la propuesta realizada por el Ayuntamiento, administración competente en materia de abastecimiento de agua potable a domicilio, de recuperar la medida 12-121-7-8A, conducción de aducción desde el nuevo depósito de San Isidro a los depósitos de El Médano, ya que su supresión se debió a un error material.

El Consejo Insular de Aguas se dirigirá al Ayuntamiento para realizar el seguimiento de las medidas propuestas por el mismo, a los efectos de detallar el grado de aplicación del programa de medidas en un informe intermedio que habrá de elaborarse, dentro del plazo de tres años a partir de la publicación del Plan hidrológico, conforme a lo previsto en el artículo 15.3 de Directiva 2000/60/CE.

Asimismo, se recuerda que en su artículo 11.8 la Directiva 2000/60/CE estipula que toda medida nueva o revisada establecida será operativa en un plazo de tres años a partir de su establecimiento.

Propuesta

Estimar parcialmente

Descripción de la propuesta:

ESTIMAR PARCIALMENTE las cuestiones planteadas. RECUPERAR del Plan hidrológico vigente la medida 12-121-7-8A.

<b>I-17</b>	<b>Ayuntamiento de Granadilla</b>		
Fecha entrada CIATF	29/12/2021	N Reg entrada	5469

Cuestión Nº **62**Temática: **SISTEMAS** Genera cambios Vinculado PHT Vinculado PGRI Vinculado EAE

Anejo 2. Fichero de  
Sistemas Territoriales de  
Infraestructuras  
Hidráulicas, de la  
Normativa

Síntesis / Extracto

Se considera necesario incluir la actuación "Conducción de aducción desde el nuevo depósito de San Isidro a los Depósitos de El Médano" (Código 12-121-7-8A del 2º Ciclo de Planificación) tanto en el Plano de "Situación Planificada. Sistema Territorial: 8 - Granadilla de Abona", como en el "Catálogo de Infraestructuras Hidráulicas", de acuerdo a lo expuesto con anterioridad.

Análisis del equipo redactor:

Se estima la propuesta realizada por el Ayuntamiento, administración competente en materia de abastecimiento de agua potable a domicilio, de recuperar la medida 12-121-7-8A, conducción de aducción desde el nuevo depósito de San Isidro a los depósitos de El Médano, ya que su supresión se debió a un error material.

El Consejo Insular de Aguas se dirigirá al Ayuntamiento para realizar el seguimiento de las medidas propuestas por el mismo, a los efectos de detallar el grado de aplicación del programa de medidas en un informe intermedio que habrá de elaborarse, dentro del plazo de tres años a partir de la publicación del Plan hidrológico, conforme a lo previsto en el artículo 15.3 de Directiva 2000/60/CE.

Propuesta

**Estimar**

Descripción de la propuesta:

**ESTIMAR** la cuestión planteada. **RECUPERAR** del Plan hidrológico vigente la medida 12-121-7-8A.

<b>I-17</b>	<b>Ayuntamiento de Granadilla</b>		
Fecha entrada CIATF	29/12/2021	N Reg entrada	5469

Cuestión Nº **65**Temática: **ECONÓMICO-FINANCIERO** Genera cambios Vinculado PHT Vinculado PGRI Vinculado EAE

Anejo 2. Programa de Medidas, de la Memoria del PHT  
Anejo 2. Fichero de Sistemas Territoriales de Infraestructuras Hidráulicas, de la Normativa

Síntesis / Extracto

[...] desde el punto de vista del suministro de agua de mar desalada, se considera prioritario contemplar en este 3er Ciclo de planificación la actuación "Conducción de aducción desde el nuevo depósito de San Isidro a los Depósitos de El Médano" (Código 12-121-7-8A del 2º Ciclo de Planificación, Id. 460).

Análisis del equipo redactor:

Se estima la propuesta realizada por el Ayuntamiento, administración competente en materia de abastecimiento de agua potable a domicilio, de recuperar la medida 12-121-7-8A, conducción de aducción desde el nuevo depósito de San Isidro a los depósitos de El Médano, ya que su supresión se debió a un error material.

El Consejo Insular de Aguas se dirigirá al Ayuntamiento para realizar el seguimiento de las medidas propuestas por el mismo, a los efectos de detallar el grado de aplicación del programa de medidas en un informe intermedio que habrá de elaborarse, dentro del plazo de tres años a partir de la publicación del Plan hidrológico, conforme a lo previsto en el artículo 15.3 de Directiva 2000/60/CE.

Propuesta

Estimar

Descripción de la propuesta:

ESTIMAR la cuestión planteada. RECUPERAR del Plan hidrológico vigente la medida 12-121-7-8A.

<b>I-20</b>	<b>Ayuntamiento de Los Silos</b>		
Fecha entrada CIATF	03/01/2022	N Reg entrada	13

Cuestión Nº

**70**Temática: **PLANES** Genera cambios Vinculado PHT

NORMATIVA. Anejo 02. 01  
Ámbitos para la  
implantación de  
infraestructuras hidráulicas.  
Relacionada con Cuestión  
107

 Vinculado PGRI Vinculado EAE

Relación con Cuestión 190

Síntesis / Extracto

El informe alude al plano denominado “ÁMBITOS PARA LA IMPLANTACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS HIDRÁULICAS” (página 6/89 del documento “03\_NORMATIVA\_02\_Anejos\_01\_ÁMBITOS”), para referirse a la unidad hidráulica denominada “29 UH EDAM de Isla Baja – Sibora” de nueva implantación.

Se indica que la zona para implantar la “ESTACIÓN DESALADORA DE AGUA DE MAR DE ISLA BAJA (SIBORA)” es un suelo señalado en el PIOT como “A.R.H. Malpaíses y Llanos”, tal y como queda patente en la ficha de la instalación. Tras aludir a la Ley 4/2017, de 13 de julio, del Suelo y de los Espacios Naturales Protegidos de Canarias, y al articulado del PIOT el informe determina que el planteamiento que se hace no cumpliría con las determinaciones del PIOT.

Asimismo, se señala que “del resto de documentos del PHT se puede observar que para esta zona se han previsto tantas instalaciones que no queda claro cómo se van a encajar en la zona todas estas, ya que el espacio de unas con otras se superponen”.

Análisis del equipo redactor:

Respecto a lo informado, se hacen las siguientes consideraciones:

1º) Siguiendo las prescripciones del PIOT, Art 3.3.1.2. apartado 3-e que señalan lo siguiente:

“Todos los elementos de cualquier categoría de infraestructuras han de implantarse en el territorio en una red articulada coherentemente con el modelo de ordenación y jerarquizada, de acuerdo a las clasificaciones contenidas en el citado artículo 1.4.2.4. Las infraestructuras de primer nivel de servicio son definidas explícitamente por el PIOT para determinadas redes infraestructurales (viarias, aeroportuarias y portuarias); la definición de las restantes queda remitida a planes de infraestructuras específicos (sección 5ª del capítulo 2 del Título I). Las distintas redes serán completadas por el planeamiento de acuerdo al marco competencial diseñado por la legislación vigente”.

Por tanto, es el PHT como PLAN DE INFRAESTRUCTURAS ESPECÍFICO el idóneo para la definición de las infraestructuras de su ámbito competencial en orden a la singularidad de las mismas, de forma que quedan articuladas en torno a su Programa de Medidas y todo ello desarrollado con el preceptivo proceso de tramitación que permita su correcta valoración (Art 3.3.1.2 apartado 4-E).

Atendiendo al carácter de Plan Territorial que desarrolla el PIOT en materia de ordenación de infraestructuras hidráulicas, el Plan Hidrológico puede determinar la admisibilidad de infraestructuras en las ARH siempre que se justifique que no existen otras alternativas de emplazamiento o que no se produce afección a los valores que dan lugar al reconocimiento de esa tipología de ARH.

2º) La medida EDAM Isla Baja y conducciones básicas (Cód. ES124-3\_10-028-01-16) se encuentra incluida entre las medidas nuevas del actual ciclo de planificación que implican ocupaciones o transformaciones de suelo significativas, según se desprende del Estudio Ambiental Estratégico conjunto (EsAE), por lo que su evaluación se particulariza en el Anejo 3 Fichas de evaluación ambiental detallada del EsAE.

Asimismo, el apartado 6.5 “ACTUACIONES CON INCIDENCIA TERRITORIAL. ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS DE UBICACIÓN” del EsAE se introdujo un resumen de las alternativas de localización estudiadas para las nuevas medidas -sobre las que se identificó incidencia territorial significativa por ocupación y/o transformación de suelo-, si bien el análisis de alternativas de ubicación realizado debe completarse atendiendo a lo determinado en el informe del Servicio Técnico de Planeamiento

(pág 24 de 59)

**I-20****70**

Territorial del Gobierno de Canarias (REN nº511 de 24/01/2022) en relación al Documento de Alcance.

A raíz de lo recogido en el Informe de la Dirección Insular de Planificación del Territorio y Patrimonio Histórico del Cabildo, Cuestión 190, el estudio de alternativas de localización ampliado a incorporar en el EAE -en lo que refiere a la EDAM de Isla Baja- debe evaluar la presencia, en su caso, de los valores que dan lugar al reconocimiento de la tipología de "ARH de Protección Ambiental 1: Malpaíses y Llanos", así como su posible afección (además de a los hábitat) para las distintas alternativas de localización.

Todo lo anterior sin perjuicio de lo informado por parte del Servicio Técnico de Planeamiento Territorial del Gobierno de Canarias en relación con el EAE.

39) Respecto a la previsión de varias instalaciones en el entorno, con base en los argumentos esgrimidos en la Cuestión 107 se ha optado por suprimir la alternativa 8D para la ubicación del ciclo reversible

Propuesta

Tomar razón

Descripción de la propuesta:

Tomar razón y no realizar ningún cambio

<b>I-23</b>	<b>Ayuntamiento de Candelaria</b>		
Fecha entrada CIATF	07/01/2022	N Reg entrada	138

Cuestión Nº **139**Temática: **SISTEMAS** Genera cambios Vinculado PHT Vinculado PGRI Vinculado EAE

Normativa. Anejo 2.  
Fichero de Sistemas  
Territoriales de  
Infraestructuras Hidráulicas

Síntesis / Extracto

Se propone un sistema de Saneamiento alternativo para Barranco Hondo. Se adjunta Proyecto del mismo.

Análisis del equipo redactor:

El Ayuntamiento de Candelaria, administración competente en materia de evacuación y tratamiento de aguas residuales (artículo 25.2.c de la Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases del Régimen Local), presenta un análisis multicriterio de alternativas para el saneamiento del núcleo de Barranco Hondo, con base en el cual seleccionan como mejor alternativa, de entre las 4 analizadas, la solución consistente en la ejecución de una EDAR municipal en parcelas de titularidad municipal con categoría de suelo urbano consolidado conforme al Texto refundido aprobado definitivamente de la adaptación plena al D.L. 1/2000 de Plan General de Ordenación de Candelaria publicado el 10/05/2007 en el BOC 092/07 y el 17/05/2007 en el BOP 071/07.

La propuesta se encuentra suficientemente justificada técnicamente, ha sido propuesta por la autoridad competente para ello, y es necesaria para resolver el incumplimiento de la Directiva 91/271/CEE del que ha resultado un procedimiento de infracción de la Comisión Europea que ha completado la fase precontenciosa, recibiendo el correspondiente dictamen motivado en el que se explica por qué se considera que se está infringiendo el Derecho de la Unión, e insta a que se informe de las medidas adoptadas en un determinado plazo de tiempo.

Por todo ello, se estima la propuesta municipal, añadiendo al programa de medidas, los planos de los sistemas territoriales de saneamiento, y resto de documentación asociada: una depuradora municipal denominada "EDAR de Barranco Hondo" con un importe de 10 millones de euros (umbral superior de la horquilla estimada en el estudio de alternativas presentado por el Ayuntamiento).

Sin embargo, dado que la solución propuesta se encuentra en una fase temprana de análisis, se considera oportuno conservar, como alternativa a la depuradora municipal, la medida 14-041-6-3, actuaciones en la red de saneamiento de la costa de Candelaria y conexión de Barranco Hondo; si bien, pasando de prevista a planificada la parte concerniente a la conexión de Barranco Hondo con el sistema del Valle de Güímar.

Propuesta

Estimar

Descripción de la propuesta:

ESTIMAR la cuestión planteada. AÑADIR al programa de medidas, los planos de los sistemas territoriales de saneamiento, y resto de documentación asociada, una depuradora municipal denominada "EDAR de Barranco Hondo" con un importe de 10 millones de euros. EVALUAR AMBIENTALMENTE la nueva medida. MODIFICAR el estado de los elementos 61051 y 60114 de previsto a planificado, así como cuantos otros cambios se deriven de las anteriores modificaciones.

<b>A-24</b>	<b>Colegio de Ingenieros de Caminos Canales y Puertos de S/C de Tenerife, Colegio de Ingenieros de Caminos Canales y Puertos de S/C de Tenerife</b>		
Fecha entrada CIATF	10/01/2022	N Reg entrada	284

Cuestión Nº **106**Temática: **ECONÓMICO-FINANCIERO** Genera cambios Vinculado PHTMemoria. Anejo 2.  
Programa de Medidas Vinculado PGRI Vinculado EAEEstudio Ambiental Estratégico.  
Anejo 3

Síntesis / Extracto

Sobre las tecnologías de depuración.

Una de las cuestiones que resulta llamativa, y que se ha considerado procedente analizar con carácter singular, es la contraposición recogida en este Plan entre las tecnologías de depuración de aguas residuales y sus infraestructuras. El Estudio Ambiental Estratégico del Proyecto de Plan Hidrológico de Tercer Ciclo incorpora 11 menciones a “depuración natural”, 1 a “depuración y regeneración natural”, y 18 a “SDN”; siglas estas últimas que entendemos –pues no se especifica– que aluden a los sistemas de depuración natural.

La selección realizada en el Estudio Ambiental por este abanico de tecnologías extensivas no se encuentra justificada en el resto del Plan, en el que únicamente se ha podido identificar una mención a “SDN”, contenida en la denominación de la medida “Rehabilitación y puesta en funcionamiento de EDAR-SDN de Buenavista” del Programa de Medidas (Anejo nº2 de la memoria).

Asimismo, la selección de estas tecnologías contrasta con el hecho de que el propio Programa de Medidas haya previsto actuaciones dirigidas a analizar la viabilidad de las mismas en la Isla en general; y en algunos de los emplazamientos para los que el Estudio Ambiental Estratégico ya las selecciona, en particular.

- 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”, por valor de 60.000 € (pág. 4 del Anejo nº 2 Memoria)
- 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”, con un importe de 15.000€ (pág. 5 Anejo nº 2 de la Memoria).

Así, tal y como se recoge en el siguiente extracto de la ficha contenida en el anejo nº 3 del EAE, y a modo de ejemplo, puede observarse cómo, a pesar de estar previsto un estudio para analizar la viabilidad de emplear un sistema de depuración extensiva en la futura EDAR de El Polvillo, la ficha ya especifica este abanico de tecnologías para dicha depuradora: (ver imagen pág. 25 de la alegación)

CÓD MEDIDA ES123\_3\_15-125-01-16 Estación Depuradora de Aguas Residuales El Polvillo. Construcción de una EDAR-SDN con sistema de proceso mediante Depuración y Regeneración Natural de las Aguas Residuales que afluyan a la misma. Además de no estar justificada en el Plan Hidrológico la selección de estas tecnologías blandas, y de estar previsto estudios específicos para determinar incluso su viabilidad, la selección contrasta con el hecho de que el estudio ambiental no realiza pronunciamientos sobre ninguna otra tecnología, a pesar de existir otras, tanto en el campo de la depuración como en el campo de la desalinización, con mayor implantación en la Isla (EDR, MBR, OI, etc.).

[...]

Por todo ello, consideramos capital que el Plan Hidrológico no condicione la tecnología a emplear en las estaciones depuradoras previstas en la Isla, al menos, hasta tanto disponga de estudios que garanticen la idoneidad y/o, en todo caso, la viabilidad de las soluciones resultantes.

Análisis del equipo redactor:

Se estima la solicitud.

Propuesta

Estimar

Descripción de la propuesta:

ESTIMAR la cuestión planteada. ELIMINAR las alusiones realizadas en el Plan hidrológico, y en particular en el Estudio Ambiental

(pág 27 de 59)

A-24

106



INFORMACIÓN Y CONSULTA PÚBLICA



Estratégico y el Programa de medidas, a “depuración natural”, “depuración y regeneración natural”, “SDN”, y similares.

I-28

Consejería de Transición Ecológica, Lucha Contra El Cambio Climático Y Planificación Territorial

Fecha entrada CIATF 24/01/2022

N Reg entrada 511

Cuestión Nº **232**Temática: **AMBIENTAL** Vinculado PHT Vinculado PGRI Genera cambios Vinculado EAE

apartados 3.4.1, 3.4.2 y 8.3 de la Memoria del EAE

Síntesis / Extracto

"Punto 6.1. AMPLITUD DEL ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO.

6.1.1. Concurrencia y jerarquía de planes o programas

A pesar de lo señalado en los subapartados del apartado 3.4.1. sobre Identificación de las circunstancias de concurrencia de propuestas objeto de evaluación, en el apartado 7.3.2.3. sobre Actuaciones con DAE (pág. 172, EsAE), únicamente se citan las siguientes actuaciones con DAE emitida por la Comisión Autonómica de Evaluación Ambiental (BOC n° 149, de 24 de julio de 2020), por lo que deben identificarse el resto de las actuaciones del Programa de Medidas que cuentan con DAE o Memoria Ambiental Aprobada.

2. A pesar de lo señalado en el apartado 3.4.1.4.2 sobre que no se incluyen medidas concurrentes con la Estrategia marina de la Demarcación Canaria, debe aclararse la situación de la actuación 03-022-00-00 Medidas incluidas en las Estrategias Marinas que cuenta con una evaluación hecho en el EsAE (pág180) y que podría estar incluida la DAE formulada por la Secretaría de Estado de Medio Ambiente (BOE n° 119, de 19 de mayo de 2017).

3. Los apartados 1.3.2. Concurrencia y jerarquía de planes o programas de diferentes administraciones y 1.4.2.1. Concurrencia y jerarquía de planes o programas de una misma administración señalan que el Estudio Ambiental Estratégico del Plan Hidrológico del Tercer Ciclo de Planificación Hidrológica y del Plan de Gestión de Riesgos de Inundación correspondiente al Segundo Ciclo, deberán incorporar como propias las medidas ambientales para prevenir, reducir y compensar los efectos negativos de las propuestas de ordenación concurrentes incluidas en los Informes de Sostenibilidad Ambiental, Estudios de Evaluación Ambiental y/o Memorias Ambientales y Declaraciones Ambientales Estratégicas anteriores, de los ciclos anteriores y del Plan de Regadíos de Canarias. No obstante, el apartado 8.4. sobre Medidas relativas a las actuaciones que cuentan con DAE del EsAE, solo incluye las medidas del Programa de mantenimiento y conservación de cauces y del Programa de mantenimiento y conservación del litoral.

Análisis del equipo redactor:

A la vista de lo informado por el Servicio Técnico de Planeamiento Territorial del Gobierno de Canarias (en lo sucesivo STPT) se ha realizado una revisión del programa de medidas al objeto de identificar las medidas concurrentes. Como resultado de dicha revisión el apartado 3.4.1 ("Identificación de las circunstancias de concurrencia de propuestas objeto de evaluación") se ha reestructurado en los siguientes:

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

-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

-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

•3.4.1.4.2 Relación entre el Plan Hidrológico y 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

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

Se incluye además un nuevo apartado, apartado 3.4.2 "Programa de medidas y resumen de las circunstancias de concurrencia de propuestas objeto de evaluación", con el que se pretende facilitar el análisis realizado.

También se corrige el apartado 8.3 ("Medidas relativas a las actuaciones que cuentan con evaluación ambiental") correspondiente a las medidas preventivas, protectoras y compensatorias, para incluir las determinaciones derivadas de la evaluación ambiental de ciclos anteriores y planes o proyectos relacionados.

(pág 29 de 59)

I-28

232



## INFORMACIÓN Y CONSULTA PÚBLICA



Procede por tanto ESTIMAR el punto 6.1.1 del informe del STPT.

Propuesta

Estimar

Descripción de la propuesta:

Actualizar los apartados 3.4.1, 3.4.2 y 8.3 de la Memoria del EAE de acuerdo con lo recogido en el punto anterior "Análisis del equipo redactor"

<b>I-28</b>	<b>Consejería de Transición Ecológica, Lucha Contra El Cambio Climático Y Planificación Territorial</b>		
Fecha entrada CIATF	24/01/2022	N Reg entrada	511

Cuestión Nº **233**Temática: **AMBIENTAL** Genera cambios Vinculado PHT Vinculado PGRI Vinculado EAE

apartados 3.2 y 3.3 de la Memoria del EAE

Síntesis / Extracto

**"6.2. ADECUACIÓN AL DOCUMENTO DE ALCANCE**

1. Tanto el apartado 3.2. sobre Esbozo del plan hidrológico como el apartado 3.3. sobre Esbozo del plan de gestión del riesgo de inundación, del EsAE, remite sus respectivos contenidos a diferentes enlaces web como a diferentes capítulos del PHI3-PGRI2-TF que acompaña a este EsAE.

Por tanto, e independientemente de que la versión inicial del plan, durante la información pública y consulta, acompañe al Estudio Ambiental Estratégico, debe completarse el apartado 3.2. sobre Esbozo del plan hidrológico como el apartado y 3.3. sobre Esbozo del plan de gestión del riesgo de inundación en cumplimiento del art. 20.2 sobre Estudio ambiental estratégico cuando señala que el estudio ambiental estratégico contendrá, como mínimo, la información contenida en el anexo IV. No cabe, por tanto, remitirse a contenidos externos al propio EsAE. La correcta localización en el EsAE de los contenidos especificados en el Anexo IV de la Ley 21/2013, es lo que permite un correcto nivel de transparencia de la información ambiental en los procesos de participación pública."

Análisis del equipo redactor:

A la vista de lo determinado por el STPT en el punto 6.2.1 de su informe se amplía el contenido de los apartados 3.2 ("Esbozo del Plan Hidrológico") y 3.3 ("Esbozo del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación") de la Memoria del EAE conjunto al objeto de exponer los siguientes aspectos, del Plan Hidrológico:

- 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
- Y del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación:
- Capítulo 2: Descripción General de la Demarcación
  - Capítulo 3: Zonas Protegidas
  - Capítulo 6: Programa de Medidas

Propuesta

Estimar

Descripción de la propuesta:

Actualizar los apartados 3.2 y 3.3 de la Memoria del EAE de acuerdo con lo recogido en el punto anterior "Análisis del equipo redactor"

**I-28****Consejería de Transición Ecológica, Lucha Contra El Cambio Climático Y Planificación Territorial**

Fecha entrada CIATF 24/01/2022

N Reg entrada 511

Cuestión Nº **234**Temática: **AMBIENTAL** Genera cambios Vinculado PHT Vinculado PGRI Vinculado EAE  
apartado 4.2.2 de la Memoria del  
EAE

Síntesis / Extracto

2. "El apartado 4.2.2. sobre Evolución de los aspectos relevantes en ausencia del PH y PGRI del EsAE, no ha considerado las tendencias de las principales variables que conforman la actual planificación hidrológica y de gestión del riesgo de inundación cuando este apartado, según el apartado 2 del Anexo IV sobre Contenido del estudio ambiental estratégico está orientado a la evolución de los aspectos relevantes de la situación actual del medio ambiente. Debe revisarse íntegramente el contenido del apartado 4.2.2. sobre Evolución de los aspectos relevantes en ausencia del PH y PGRI del EsAE, para detallar la probable evolución de los aspectos relevantes de la situación actual del medio ambiente en caso de no aplicación del plan o programa de aquellos factores analizados en el 4.2.1 sobre Aspectos relevantes de la situación actual del medio ambiente, del EsAE."

Análisis del equipo redactor:

A la vista de lo determinado por el STPT en el punto 6.2.2 del informe emitido se revisa el contenido del apartado 4.2.2 ("Evolución de los aspectos relevantes en ausencia de PH y PGRI") para aportar información sobre la evolución de los aspectos relevantes del medio ambiente en caso de no actualización del Plan Hidrológico y PGRI.

Propuesta

Estimar

Descripción de la propuesta:

Actualizar el apartado 4.2.2 de la Memoria del EAE de acuerdo con lo recogido en punto 6.2.2 del informe emitido por el SPTP.

<b>I-28</b>	<b>Consejería de Transición Ecológica, Lucha Contra El Cambio Climático Y Planificación Territorial</b>		
Fecha entrada CIATF	24/01/2022	N Reg entrada	511

Cuestión Nº **235**Temática: **AMBIENTAL** Vinculado PHT

Memoria

 Vinculado PGRI

Memoria

 Genera cambios Vinculado EAE

capítulo 6 de la Memoria del EAE

Síntesis / Extracto

3. "El apart. 6.3. sobre Alternativas de Modelo, del Estudio Ambiental Estratégico, circunscribe su contenido a la selección de un escenario climático a partir de 3 de las denominadas Sendas Representativas de Concentración (RCP por sus siglas en inglés) del Quinto Informe de Evaluación del IPCC.

- Alternativa 1.1: Modelo PH y PGRI en un escenario 1.5°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

Posteriormente el apartado 6.4 detalla el Programa de medidas de la alternativa seleccionada cuando nunca se han planteado diferentes programas de medidas como alternativas a la señalada como seleccionada.

Debe realizarse un nuevo análisis de alternativas de ordenación (programas de medidas), de consecución de objetivos, y como resultado de esta valoración se debe obtener una relación de las alternativas en función de su idoneidad desde el punto de vista ambiental, y cuáles de ellas poseen efectos ambientales previsibles significativos, posteriormente a la definición de los objetivos e independientemente de cuál sea el escenario climático contemplado. En cualquier caso, el análisis de alternativas del Estudio Ambiental Estratégico, como establece el apartado 8 del Anexo IV de la Ley 21/2013, debe contemplar un resumen de los motivos de la selección de las alternativas contempladas y una descripción de la manera en que se realizó la evaluación, incluidas las dificultades, como deficiencias técnicas o falta de conocimientos y experiencia que pudieran haberse encontrado a la hora de recabar la información requerida."

Análisis del equipo redactor:

A la vista de lo determinado por el STPT en el punto 6.2.3 del informe emitido se revisa el contenido del capítulo 6 ("Selección de alternativas del PH y del PGRI de la Demarcación") de la Memoria del EAE; en concreto:

- En el apartado 6.2 ("Alternativas: Definición y Metodología") se corrigen las menciones a la alternativa cero y se incorpora el resumen de metodología según el enfoque propuesto.
- En el apartado 6.3 ("Alternativas de modelo") se corrigen las tablas para incorporar las medidas propuestas y relacionarlas con los objetivos y escenarios y se incluye párrafo introductorio sobre el tipo de medidas que se van a analizar en cuanto a su incidencia territorial en el apartado 6.4 siguiente.
- Se amplía la información del apartado 6.4, que pasa a denominarse "Actuaciones con incidencia territorial. Análisis de alternativas de ubicación" tras la actualización del capítulo.

La información referente a las alternativas también se corrige en las Memorias del Plan Hidrológico y PGRI, en el mismo sentido .

Propuesta

**Estimar**

Descripción de la propuesta:

Actualizar el capítulo 6 de la Memoria del EAE, así como las actualizaciones correspondientes en Memoria de PH y PGRI, de acuerdo con lo recogido en el punto anterior "Análisis del equipo redactor".

<b>I-28</b>	<b>Consejería de Transición Ecológica, Lucha Contra El Cambio Climático Y Planificación Territorial</b>		
Fecha entrada CIATF	24/01/2022	N Reg entrada	511

Cuestión Nº **236**Temática: **AMBIENTAL** Vinculado PHT Vinculado PGRI Genera cambios Vinculado EAE

apartado 6.4 de la Memoria

Síntesis / Extracto

4. "El apartado 6.5 sobre Actuaciones con incidencia territorial. Análisis de alternativas de Ubicación, únicamente introduce una declaración para cada actuación con incidencia territorial en la que se justifica que la localización propuesta es la mejor posible, de tal forma que se desconoce en la documentación presentada cuáles son las alternativas de localización que se han valorado y, por tanto, sin capacidad de analizar si son razonables técnica y ambientalmente viables. Debe realizarse un nuevo análisis de alternativas de ubicación que sean razonables técnica y ambientalmente viables. Debe recordarse que, siendo estas razonables técnica y ambientalmente viables, no existe una obligación de seleccionar a la mejor alternativa ambiental. Como resultado de esta valoración se deberá obtener una relación de las alternativas en función de su idoneidad desde el punto de vista ambiental, y cuáles de ellas poseen efectos ambientales previsibles significativos (apartado sobre Alternativas del Documento de Alcance)."

Análisis del equipo redactor:

A la vista de lo determinado por el STPT en el punto 6.2.4 del informe emitido se revisa el anterior apartado 6.5 de la Memoria del EAE (actualmente apartado "6.4. Actuaciones con incidencia territorial. Análisis de alternativas de ubicación") incorporando una Tabla donde se listan las "Medidas con incidencia territorial" más un análisis de las medidas, a partir de la información recabada de los agentes involucrados, indicando las alternativas que se han planteado, o justificación de la imposibilidad de plantear alternativas.

Propuesta

**Estimar**

Descripción de la propuesta:

Actualizar el apartado 6.4 de la Memoria revisada del EAE de acuerdo con lo recogido en punto 6.2.4 del informe emitido por el SPTT.

<b>I-28</b>	<b>Consejería de Transición Ecológica, Lucha Contra El Cambio Climático Y Planificación Territorial</b>		
Fecha entrada CIATF	24/01/2022	N Reg entrada	511

Cuestión Nº **237**Temática: **AMBIENTAL** Genera cambios Vinculado PHT Vinculado PGRI Vinculado EAE

Memoria del EAE

Síntesis / Extracto

5. “El apartado 6.6 sobre Compatibilidad de las actuaciones de tipo infraestructural con las Determinaciones del Plan Insular de Ordenación, no forma parte de los contenidos que, según el Anexo IV de la Ley 21/2013 y el Documento de Alcance (ver Antecedente Quinto), debe tener el Estudio Ambiental Estratégico. Siendo este un contenido impropio del Estudio Ambiental Estratégico el apartado 6.6 sobre Compatibilidad de las actuaciones de tipo infraestructural con las Determinaciones del Plan Insular de Ordenación debe eliminarse de dicho documento.”

Análisis del equipo redactor:

A la vista de lo determinado por el STPT en el punto 6.2.5 del informe emitido debe eliminarse el apartado 6.6 “Compatibilidad de las actuaciones de tipo infraestructural con las Determinaciones del Plan Insular de Ordenación”.

Propuesta

Estimar

Descripción de la propuesta:

Eliminar el apartado 6.6 “Compatibilidad de las actuaciones de tipo infraestructural con las Determinaciones del Plan Insular de Ordenación” de la Memoria del EAE.

<b>I-28</b>	<b>Consejería de Transición Ecológica, Lucha Contra El Cambio Climático Y Planificación Territorial</b>		
Fecha entrada CIATF	24/01/2022	N Reg entrada	511

Cuestión Nº **238**Temática: **AMBIENTAL** Vinculado PHT Vinculado PGRI Genera cambios Vinculado EAE

apartados 3.4, 7.2, 7.3, 7.4 y 8.2 de la Memoria del EAE

Síntesis / Extracto

6.1 Los factores ambientales analizados tanto en las Fichas de Evaluación ambiental de ámbitos de implantación de infraestructuras hidráulicas como en los Instrumento General (IG) y las medidas de Ámbito Específico (AE) deben ajustarse a los exigidos por el Documento de Alcance en relación con el apartado 6 de Anexo IV de la Ley 21/2013, incorporando los factores obviados, eliminando los no exigidos por en el Documento de Alcance (espacios naturales protegidos y riesgos). Debe corregirse el hecho de que, metodológicamente en este apartado del Estudio Ambiental Estratégico, solo se identifique como impacto previsible la Reducción de emisiones GEI por sustitución de combustibles fósiles, reducción de consumo energético sin considerar el posible aumento de este.

6.2 El PGRI incluye entre sus actuaciones las siguientes, aunque no se justifica su situación respecto a la evaluación ambiental estratégica seguida en la media que no se han citado en el Estudio Ambiental Estratégico. Estas actuaciones están incluidas dentro de la Medidas estructurales (encauzamientos, motas, diques, etc.) Que Implican intervenciones físicas en los cauces, aguas costeras y Áreas propensas a inundaciones (14.03.02):

- ES124\_2\_06-840-4-1 Actuaciones para la corrección del riesgo de inundación en las ARPSIs fluviales incluidas en la documentación Plan de Gestión del Riesgo de Inundación ( PGRI ) de Tenerife. Fase I.
- ES124\_2\_06-841-5-1 Actuaciones para la corrección del riesgo de inundación en las ARPSIs fluviales incluidas en la documentación del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación ( PGRI ) de Tenerife. F. II.
- 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 hidráulico en registros de riesgo catalogados como muy graves o graves en la documentación del PHT (no ARPSIs). Fase II

Deben evaluarse estas actuaciones o justificarse su situación en relación con la jerarquía y concurrencia de la DA quinta de la Ley 21/2013 o evaluarse íntegramente.

6.3 Debe corregirse la sistemática de evaluación realizada en el 7.3.2. Caracterización de las medidas de Ámbito Específico (AE) al objeto de que se identifiquen correctamente las actuaciones del plan generadoras de cada efecto ambiental, su correspondencia con cada caracterización y valoración, con la finalidad de evitar que se minimice o relativice la valoración de efectos ambientales y la afección generada sobre el valor, vulnerabilidad y funciones ecológicas de los factores ambientales analizados. En el caso del apartado 7.3.1. Caracterización y valoración de los efectos ambientales de las medidas tipo Instrumento General (IG) las determinaciones analizadas no pueden considerarse marco de proyecto en los términos establecido en el apartado 1.a) del Anexo V6 de la Ley 21/2013 y por tanto no es necesaria dicha adaptación.

6.4 Debe clasificarse y, en consecuencia, evaluar correctamente la 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 o en su defecto justificarse su correcta situación según la concurrencia y jerarquía con otros planes.

6.5 Debe completarse el apartado 7.4 sobre Análisis sobre el cambio climático: huella de carbono del EsAE con el análisis de la huella de carbono generada por las medidas del Programa de Medidas del Plan Hidrológico Insular de Tenerife (3er Ciclo).

6.6 Debe aclararse la situación de la actuación ES124\_3\_03-022-00-00 Medidas incluidas en las Estrategias Marinas en relación con la formulación de la declaración ambiental estratégica del proyecto de las Estrategias Marinas de España por si existiera alguna concurrencia o jerarquía en los términos planteado por la Documento de Alcance en aplicación de la Disposición Adicional Quinta de la Ley 21/2013, debiendo asegurarse, en cualquier caso, que todos los efectos ambientales significativos de cada plan son convenientemente evaluados especialmente si existieran aspectos no específicamente

considerados en la primera evaluación ambiental.

6.7 Respecto a la actuación "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", la Resolución de 12 de diciembre de 2016, de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente, formula la declaración ambiental estratégica de la Estrategia de adaptación al cambio climático de la costa española. Debe aclararse la situación de esta actuación en relación con la formulación de la declaración ambiental estratégica del proyecto de las Estrategias de adaptación al cambio climático de la costa española.

Análisis del equipo redactor:

En coherencia con lo determinado por el STPT en el apartado 6.2 del informe emitido:

-En relación con el punto 6.2.6.1, se corrige la anterior tabla 52 "Descripción de posibles impactos que pueden generar las medidas sobre los elementos del medio" y, en coherencia con esta tabla, los apartados "7.3.1. Caracterización y valoración de los efectos ambientales de las medidas tipo Instrumento General (IG)" y "7.3.2. Caracterización de las medidas de Ámbito Específico (AE)"

En concreto, se analizan "Biodiversidad, Fauna, flora y hábitats terrestres" y "Biodiversidad, Fauna, flora y hábitats marinos", por separado, y se añade: 1.1.b "Incremento de emisiones GEI".

En relación a la Descripción de Impactos de la Tabla se cambia la denominación de los siguientes:

- 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.

-En relación al punto 6.2.6.2, relativo a las actuaciones incluidas dentro de la "Medidas estructurales (encauzamientos, motas, diques, etc.) Que implican intervenciones físicas en los cauces, aguas costeras y Áreas propensas a inundaciones" del PGRI, se incorporan estas medidas en el apartado "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" y por ende a la tabla correspondiente a "Medidas de continuidad del PGRI".

- En relación con el punto 6.2.6.3, se modifican las tablas de los apartados "7.3.1. Caracterización y valoración de los efectos ambientales de las medidas tipo Instrumento General (IG)" y "7.3.2. Caracterización de las medidas de Ámbito Específico (AE)" haciendo un análisis diferenciado por cada una de las actuaciones del programa de medidas.

- En relación al punto 6.2.6.4, la actuación "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" se ha incluido en el apartado 3.4.1.4.3 ("Relación entre el Plan Hidrológico y la Estrategia de adaptación al cambio climático de la costa española") de la Memoria del EAE. -En relación con el punto 6.2.6.5, relativo al apartado "7.4 sobre Análisis sobre el cambio climático: huella de carbono del EsAE" se tiene en cuenta lo requerido con respecto al apartado "7.4.1" y "7.4.2" y se añade lo requerido en el "7.4.3. Huella de carbono" en relación al PdM y las nuevas medidas de incidencia territorial.

- En relación con el punto 6.2.6.6, relativo a la medida "ES124\_3\_03-022-00-00 Medidas incluidas en las Estrategias Marinas" en el apartado "3.4.1.4.2 Relación entre el Plan Hidrológico y la Estrategia marina de la Demarcación Canaria", se identifican las medidas que tienen relación con las Estrategias Marinas de la Demarcación Canaria. Además, en el apartado "8.2.4. Estrategia Marina" se exponen las medidas ambientales relativas a estas medidas.

- En relación al punto 6.2.6.7, relativo a la medida "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" se añade el apartado "3.4.1.4.3 Relación entre el Plan Hidrológico la Estrategia de adaptación al cambio climático de la costa española", donde se identifica la medida. Además, en el apartado "8.2.5. Estrategia de adaptación al cambio climático" se exponen las medidas ambientales relativas a estas medidas.

Propuesta

Estimar

Descripción de la propuesta:

Actualizar los apartados 3.4, 7.2, 7.3, 7.4 y 8.2 de la Memoria del EAE de acuerdo con lo recogido en el punto anterior "Análisis del equipo redactor".

<b>I-28</b>	<b>Consejería de Transición Ecológica, Lucha Contra El Cambio Climático Y Planificación Territorial</b>		
Fecha entrada CIATF	24/01/2022	N Reg entrada	511

Cuestión Nº **239**Temática: **AMBIENTAL** Vinculado PHT Vinculado PGRI Genera cambios Vinculado EAE

Fichas del Anejo 3 a la Memoria del EAE

Síntesis / Extracto

7. "Con respecto a las actuaciones con afección a RN2000:

7.1. ES124\_3\_13-215-7-11 "Depósito de Abastecimiento de agua "El Salguero II" se ubica en un área en el que no se identifican hábitats ni especies de aquellas que sustentan la declaración de dichas zonas. No se contemplan acciones que conlleven transformaciones de las ZEC y ZEPA. 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. El ámbito está reconocido en la ficha como una zona de conservación prioritaria en el límite exterior de la ZEC y aunque la evaluación preliminar señala la no presencia del hábitat 9550 Pinares macaronésicos (endémicos), el Mapa de vegetación de canarias señala en este ámbito como la cabeza de la serie tinerfeña del pino canario (*Pinus canariensis*). El ámbito además están en el IBA Pinar de Vilaflor (369), área prioritaria de reproducción, alimentación, dispersión y concentración de las especies amenazadas de la avifauna de Canarias denominada Montes y Cumbres de Tenerife, y ZEPA Montes y cumbre de Tenerife (ES0000107) y no se ha considerado la evaluación previa-adecuada considerando no solo las afecciones que se generen en el momento de ejecución de la actuación sino teniendo en cuenta las posibles afecciones de una instalación que podría servir de zona de abrevadero de las especies de aves presentes en el ámbito, teniendo en cuenta el efecto acumulativo con los depósitos existentes y, si fuera necesario, planteando las alternativas de ubicación necesarias.

Debe considerarse en la evaluación previa-adecuada las posibles afecciones de esta instalación como zona de abrevadero de las especies de aves presentes en el ámbito, teniendo en cuenta el efecto acumulativo con los depósitos existentes y, si fuera necesario, planteando las alternativas de ubicación necesarias. Además, debe aclararse la contradicción de información con el Mapa de vegetación de canarias sobre el *Pinus canariensis* (9550, Pinares macaronésicos endémicos) dado que pueden producirse efectos apreciables que motivarían la realización de la evaluación adecuada en los términos del art. 46 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

7.2. La actuación "124\_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 se encuentra dentro de los límites del Área prioritaria y se ha identificado la especie protegida Gavilán Común (*Accipiter nisus granti*).

En la ficha La Conclusión del paso 2 de la evaluación adecuada señala que ...podría tener afección sobre la especie *Accipiter nisus granti*, aunque no afecta a ninguna de las ZEC ni a la ZEPA.

Ante la posible afección a la especie *Accipiter nisus granti*, debe completarse la evaluación adecuada considerando no solo las afecciones que se generen en el momento de ejecución de la actuación sino teniendo en cuenta las posibles afecciones de una instalación que podría servir de zona de abrevadero de dicha especie, según la breve descripción de la actuación, y si fuera necesario, planteando las alternativas de ubicación necesarias.

La ZEPA Montes y cumbre de Tenerife (ES0000107) próxima al ámbito de la actuación 124\_3\_17-024-3-25 protege a las especies de interés comunitario incluso cuando estas se desplazan fuera del ámbito territorial administrativo que las protege. Este es el motivo por el cual, cabría afectarse a dichas especies, aunque las actuaciones se sitúen fuera de dicho espacio y lo que justifica que el Documento de Alcance establezca que se evalúe dichas afecciones, aunque se produzcan desde fuera del ámbito físico de los espacios de la Red Natura 2000.

7.3. La Ficha 124\_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), ha obviado de su análisis la especie de interés comunitario *Apus unicolor* (vencejo unicolor). Debe incluirse en la ficha de evaluación ambiental de la actuación 124\_3\_17-024-3-25 el análisis de la especie *Apus unicolor* (vencejo unicolor).

7.4. La actuación ES124\_3\_15-124-01-15 Estación Depuradora de Aguas Residuales ámbito Campo de Golf, se describe de la siguiente forma: Construcción de una EDAR con sistema de depuración natural, en la zona del campo de golf de

Buenavista del Norte, cuyo objetivo es constituir una instalación de depuración natural capaz de realizar el proceso de depuración “in situ”, dando cobertura a las zonas aldeañas 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. 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 m<sup>2</sup>.

Sin embargo, la medida prevista en su ficha remite la afección sobre la ZEC marina a la valoración que realice en la siguiente evaluación adecuada.

Debe analizarse la afección sobre la ZEPA ES0000526 Espacio Marino de la Gomera-Teno y ZEC Franja marina Teno-Rasca de la actuación ES124\_3\_15-124-01-15 Estación Depuradora de Aguas Residuales ámbito Campo de Golf.

7.5. Muchas de las medidas ambientales previstas en las Fichas de evaluación ambiental de ámbito de implantación de infraestructuras hidráulicas (Anexo nº3) están dirigidas a un momento concreto, Durante las obras..., lo que hace entre ver un enfoque de la evaluación ambiental realizada dirigida únicamente a la fase de construcción de las instalaciones previstas como si de un proyecto se tratara. La evaluación y, por extensión, las medidas correctoras previstas deben referirse a la ubicación, naturaleza, dimensiones, condiciones de funcionamiento o bien en relación con la asignación de recursos (apartado 1.a) Anexo V).

7.6. Las siguientes medidas describen la presencia de elementos de interés de las Fichas de evaluación ambiental de ámbito de implantación de infraestructuras hidráulicas de la siguiente forma:

- ES\_3\_15-121-01-15 Estación Depuradora de aguas residuales Teno Alto (Parque Rural de Teno) El área de actuación no supera los 500 m<sup>2</sup>, dentro del área de protección, que abarca más de 80 km<sup>2</sup>. El suelo utilizado está calificado como Suelo Rústico de Asentamiento Rural, por lo que su uso está contemplado en el Plan Rector, dentro del punto 6.6.3.7, como posible uso o actividad autorizable. Se ha realizado la evaluación adecuada de posibles efectos al espacio de Red Natura.
  - ES\_15-122-01-05 Estación Depuradora de aguas residuales El Palmar, Parque Rural de Teno El área de actuación no supera los 500 m<sup>2</sup>, dentro del área de protección, que abarca más de 80 km<sup>2</sup>. El suelo utilizado está calificado como Suelo Rústico de Asentamiento Rural, por lo que su uso está contemplado en el Plan Rector, dentro del punto 6.6.3.7, como posible uso o actividad autorizable. Se ha realizado la evaluación adecuada de posibles efectos al espacio de Red Natura.
- En cumplimiento de la DA séptima sobre Evaluación ambiental de los planes, programas y proyectos que puedan afectar a espacios de la Red Natura 2000 el EsAE puede acreditar en las Fichas de evaluación ambiental de ámbito de implantación de infraestructuras hidráulicas del EsAE que estas actuaciones no es (son) susceptible(s) de causar efectos adversos apreciables sobre un espacio Red Natura 2000, por lo que no puede afirmarse que ha realizado la evaluación adecuada.

#### Análisis del equipo redactor:

La cuestión planteada por el STPT en lo que refiere al punto 6.2.7 respecto a las actuaciones con afección a RN2000, se aborda en 6 cuestiones desarrolladas a continuación:

- En relación con el punto 6.2.7.1, relativo a la medida “ES124\_3\_13-215-7-11 Depósito de Abastecimiento de agua El Salguero II” debe estimarse la cuestión planteada por el STPT y actualizarse la Ficha de Evaluación Detallada del Anejo 3 a la Memoria del EAE en lo que refiere a la evaluación adecuada a efectos de RN2000, así como a la información del Mapa de vegetación de canarias sobre “Pinus canariensis”.
- En relación con los puntos 6.2.7.2 y 3, relativos a la medida “124\_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)”, debe estimarse la cuestión planteada por el STPT y actualizarse la Ficha de Evaluación Detallada del Anejo 3 a la Memoria del EAE en lo que refiere a la evaluación adecuada a efectos de RN2000, así como a la descripción de las medidas de protección propuestas. La referencia a la presencia al “Apus unicolor” (vencejo unicolor) se incluye en la correspondiente Ficha del EAE sometido a consulta e información pública en el apartado CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL E IDENTIFICACIÓN DE POSIBLES EFECTOS, entre las ESPECIES DE INTERÉS.
- En relación con el punto 6.2.7.4, relativo a “ES124\_3\_15-124-01-15 Estación Depuradora de Aguas Residuales ámbito Campo de Golf”, debe estimarse la cuestión planteada por el STPT y clarificarse en la correspondiente Ficha que no se produce vertido al mar a través de la EDAR, además de actualizarse el apartado EVALUACIÓN DE POSIBLES EFECTOS ADVERSOS sobre ÁREAS PROTEGIDAS a los efectos de valorar la incorporación de medidas protectoras, en su caso.
- En relación con el punto 6.2.7.5, sobre las medidas ambientales recogidas en las Fichas, debe estimarse la cuestión planteada por el STPT y revisarse las medidas propuestas a efectos de ampliar la evaluación realizada, en las actuaciones en que resulte necesario .
- En relación con el punto 6.2.7.6, que refiere a las Fichas correspondientes a “ES\_3\_15-121-01-15 Estación Depuradora de aguas residuales Teno Alto (Parque Rural de Teno)” y “ES\_15-122-01-05 Estación Depuradora de aguas residuales El Palmar”, debe estimarse la cuestión planteada por el STPT y actualizar las Fichas del Anejo 3 a la Memoria del EAE en lo que refiere a la acreditación de no susceptibilidad de causa de efectos adversos apreciables sobre espacios RN2000 en el respectivo apartado.



INFORMACIÓN Y CONSULTA PÚBLICA



Propuesta

**Estimar**

Descripción de la propuesta:

**Actualizar las Fichas del Anejo 3 a la Memoria del EAE de acuerdo con lo recogido en el punto anterior "Análisis del equipo redactor".**

<b>I-28</b>	<b>Consejería de Transición Ecológica, Lucha Contra El Cambio Climático Y Planificación Territorial</b>		
Fecha entrada CIATF	24/01/2022	N Reg entrada	511

Cuestión Nº **240**Temática: **AMBIENTAL** Genera cambios Vinculado PHT Vinculado PGRI Vinculado EAE  
apartado 8.5 de la Memoria del

Síntesis / Extracto

8. “En el apartado 8.5 del Estudio Ambiental Estratégico, debe observarse que la evaluación ambiental estratégica evalúa estrategias, directrices y propuestas no ejecutables directamente, considerando además que el PHI3-PGRI2-TF no incluye entre sus contenidos ningún proyecto, atendiendo al hecho de que la evaluación de planes no excluye la evaluación de proyectos, que el documento de alcance de la evaluación impacto ambiental es potestativo y lo formula el órgano ambiental a solicitud del promotor del proyecto, siendo este un contenido impropio del Estudio Ambiental Estratégico según el Documento de Alcance elaborado en cumplimiento del art. 20 y Anexo IV de la Ley 21/2013 debe eliminarse el apartado 8.5 del Estudio Ambiental Estratégico.

Análisis del equipo redactor:

En coherencia con lo determinado por el STPT en el apartado 6.2.8 del informe emitido debe eliminarse el apartado “8.5 Criterios para la evaluación de impacto ambiental de los proyectos”

Propuesta

**Estimar**

Descripción de la propuesta:

Eliminar el apartado 8.5 de la Memoria del EAE

<b>I-28</b>	<b>Consejería de Transición Ecológica, Lucha Contra El Cambio Climático Y Planificación Territorial</b>		
Fecha entrada CIATF	24/01/2022	N Reg entrada	511

Cuestión Nº **241**Temática: **AMBIENTAL** Vinculado PHT

artículo 38 de la Normativa del PHT

 Vinculado PGRI Genera cambios Vinculado EAE

Memoria del EAE y el artículo 38 de la Normativa del PH

Síntesis / Extracto

“9.1. El artículo 38 sobre Condiciones generales para la ejecución de actuaciones con incidencia territorial por remisión del apartado 8.1 sobre Medidas genéricas preventivas y/o correctoras a escala insular, señala lo siguiente:

1. Los Proyectos de las actuaciones con incidencia territorial serán sometidos, en su caso, al procedimiento de evaluación ambiental de proyectos en la categoría que les corresponda, en cumplimiento de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, así como de la Ley 4/2017, de 13 de julio, del Suelo y de los Espacios Naturales de Canarias, atendiendo a su objeto y previsibles dimensiones.

2. Las determinaciones ambientales previstas en el Fichero de Evaluación Ambiental Detallada para la Implantación de Infraestructuras Hidráulicas del Estudio Ambiental Estratégico, tienen carácter vinculante.

Sobre este artículo debe señalarse lo siguiente: 1. La regulación que sobre impacto ambiental establecía la Ley 4/2017. 2. La alusión hecha por este artículo a los “Proyectos de las actuaciones con incidencia territorial” 3. El carácter vinculante del Plan Hidrológico o de los Planes de Gestión de Riesgos de Inundación.

Debe eliminarse el apartado 8.1 sobre Medidas genéricas preventivas y/o correctoras a escala insular así como el art. 38 de la Normativa del Plan Hidrológico Insular de Tenerife (3er Ciclo), pues el ámbito de aplicación de la evaluación de impacto ambiental está regulada en el art. 7 Ley 21/2013 y debe determinarse en el EsAE las determinaciones, medidas o condiciones finales que deban incorporarse en el plan o programa que finalmente se apruebe o adopte, es decir, en qué artículo, medida o plano del PH13-PGRI2-TF se debe incorporar cada medida correctora considerando para ello los límites y competencias de la legislación sectorial.

9.2. El EsAE ha detectado que el hábitat 5330 – Matorrales termomediterráneos y preestépicos de interés comunitario fuera de los espacios de la Red Natura 2000 se ve afectado por las actuaciones:

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\_12-239-8-13 Conducción Depósito de Piedra Hincada – Depósito de Abama

ES124\_3\_16-040-6-00 Distribución de aguas regeneradas Valle de Güímar (II)

Las medidas que se han planteado sistemáticamente para las cuatro actuaciones es la de, básicamente, la de programar riegos para evitar la producción de polvo durante la ejecución de la actuación, salvo la actuación ES124\_3\_07-022-08-13 Tomadero Barranco de Lomo del Balo que además prevé la disposición aérea de las tuberías, aunque algunas de estas podrían significar aumentar la fragmentación existente de los hábitats de interés comunitario.

En la medida que las actuaciones del PH13-PGRI2-TF supongan un efecto significativo sobre el estado de conservación de los hábitats de interés comunitario situados fuera de los espacios de la Red Natura 2000, se deberán diseñar medidas correctoras que eviten el deterioro, contaminación o fragmentación de los hábitats, en cumplimiento del art. 46.3 de la Ley 42/2007.

9.2. [BIS] El apartado 8.2 sobre Medidas generales preventivas y/o correctoras para medidas con Incidencia territorial establece que con carácter general las actuaciones con incidencia territorial, caracterizadas como de Ámbito Específico (AE) deberán cumplir, con un listado de 14 medidas, además de los condicionantes específicos previstos en las Fichas Ambientales del presente Estudio Ambiental Estratégico.

En la medida que estas medidas correctoras no se justifican para prevenir, reducir y/o compensar un efecto negativo importante en el medio ambiente de la aplicación del plan o programa deben eliminarse del EsAE. En caso contrario, deberán incorporarse a su correspondiente Ficha Ambiental del Estudio Ambiental Estratégico motivando la corrección de un impacto negativo concreto.

Análisis del equipo redactor:

(pág 42 de 59)

I-28

241

En coherencia con lo determinado en el punto 6.2.9.1 del informe del STPT en relación con el EAE conjunto, debe eliminarse el apartado 8.1 de la Memoria del EAE, así como el artículo 38 de la Normativa del Plan Hidrológico.

Además, procede estimar las cuestiones recogidas en los puntos 6.2.9.2 y 6.2.9.2 [BIS] del informe recibido, eliminando el anterior apartado 8.2 (Medidas generales preventivas y/o correctoras para medidas con incidencia territorial) de la Memoria del EAE y reestructurando el capítulo 8 atendiendo a MEDIDAS ESPECÍFICAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS O COMPENSATORIAS DEFINIDAS PARA LAS MEDIDAS CON INCIDENCIA TERRITORIAL (8.2) y MEDIDAS RELATIVAS A LAS ACTUACIONES QUE CUENTAN CON EVALUACIÓN AMBIENTAL (8.3), y revisando las medidas propuestas en las correspondientes Fichas.

Propuesta

Estimar

Descripción de la propuesta:

Eliminar el apartado 8.1 de la Memoria del EAE y el artículo 38 de la Normativa del PH e incorporar el resto de las actualizaciones de acuerdo con lo recogido en el punto anterior "Análisis del equipo redactor".

<b>I-28</b>	<b>Consejería de Transición Ecológica, Lucha Contra El Cambio Climático Y Planificación Territorial</b>		
Fecha entrada CIATF	24/01/2022	N Reg entrada	511

Cuestión Nº **242**Temática: **AMBIENTAL** Genera cambios Vinculado PHT Vinculado PGRI Vinculado EAE  
apartados 8 y 9 del EAE

Síntesis / Extracto

“9.3. El apartado 8 sobre Medidas para evitar, reducir y compensar los efectos ambientales desfavorables no establece ninguna medida correctora para los efectos ambientales identificados de las nuevas actuaciones de ámbito específico (AE) Deben desarrollarse medidas correctoras para prevenir, reducir y/o compensar un efecto negativo importante de las nuevas actuaciones de ámbito específico (AE)

10. El apartado 9 sobre Seguimiento ambiental del PH y del PGRI no establece ninguna medida de seguimiento para los efectos ambientales identificados de las nuevas actuaciones de ámbito específico (AE)

Deben desarrollarse las medidas e indicadores necesarios para el correcto seguimiento de los efectos ambientales generados por las nuevas actuaciones de ámbito específico (AE).”

Análisis del equipo redactor:

Debe estimarse lo determinado por el STPT en los puntos 6.2.9.3 y 6.2.10 de su informe, incorporando las correcciones solicitadas en el apartado 8 “Medidas para evitar, reducir y compensar los efectos ambientales desfavorables” y 9 “Seguimiento ambiental del PH y del PGRI”.

Propuesta

**Estimar**

Descripción de la propuesta:

Incorporar en los apartados 8 y 9 del EAE conjunto las correcciones solicitadas por el STPT.

<b>I-28</b>	<b>Consejería de Transición Ecológica, Lucha Contra El Cambio Climático Y Planificación Territorial</b>		
Fecha entrada CIATF	24/01/2022	N Reg entrada	511

Cuestión Nº **243**Temática: **AMBIENTAL** Genera cambios Vinculado PHT Vinculado PGRI Vinculado EAE  
apartado 10 del EAE

Síntesis / Extracto

11. El resumen no técnico del apartado 10 del EsAE no especifica las posibles afecciones a Red Natura 2000 ni concreta las medidas correctoras que se deben adoptar para corregir los efectos ambientales del PHI3-PGRI2-TF. Debe revisarse el apartado 10 del EsAE sobre Resumen no técnico para incluir las posibles afecciones a Red Natura 2000 y resumir las medidas correctoras adoptadas para corregir los efectos ambientales del PHI3-PGRI2-TF.

Análisis del equipo redactor:

Debe estimarse lo determinado por el STPT en el punto 6.2.11 de su informe, incorporando al capítulo correspondiente al RESUMEN NO TÉCNICO del EAE, incluyendo las tablas con referencias a posibles afecciones a Red Natura 2000 y resumen de medidas adoptadas.

Propuesta

**Estimar**

Descripción de la propuesta:

Incorporar en el apartado 10 del EAE conjunto las correcciones solicitadas por el STPT.

<b>I-29</b>	<b>Cabildo de Tenerife. Área de Gobierno del Presidente. Dirección insular de Planificación del Territorio y Patrimonio Histórico. Servicio Administrativo de Planificación Territorial y Proyectos Estratégicos</b>		
Fecha entrada CIATF	08/02/2022	N Reg entrada	766

Cuestión Nº **184**Temática: **PLANES** Genera cambios Vinculado PHT

Normativa. Anejo 1.  
Ámbitos de Implantación  
de Infraestructuras  
Hidráulicas

 Vinculado PGRI Vinculado EAE

Se responde en la Cuestión 190

Síntesis / Extracto

Respecto a determinados ámbitos previstos en el PHT para la implantación de infraestructuras hidráulicas que afectarían a Áreas de Regulación Homogénea (ARH) delimitadas por el PIOT, se señalan cuestiones a tenerse en cuenta para cada uno de ellos:

1º) Unidad Hidráulica desaladora de agua de mar de Isla Baja (Sibora) (Ámbito 29) que afecta a ARH de Protección Ambiental 1.

Aunque esta desaladora de agua de mar figura en el capítulo 6.5 "Actuaciones con incidencia territorial. Análisis de alternativas de ubicación" del Estudio Ambiental Estratégico y que el emplazamiento se encuentra evaluado en el Anejo 3 del mencionado EAE, se debería profundizar en la evaluación del ámbito sobre si existe afección a los valores que justifican la delimitación de las ARH del PIOT - además de a los hábitat- y sobre las razones expuestas en relación con la justificación de la alternativa de ubicación elegida ya que no se consideran suficientes para justificar su localización. Por este motivo el PHT debería contemplar un estudio de alternativas de localización territorial de esta instalación, valorando si existen otras posibilidades de ubicación con menor afección ambiental, teniendo en consideración, entre otros, los criterios establecidos en los artículos 3.3.2.2. y 3.3.2.3 del PIOT.

2º) Complejo Hidráulico del Noreste (Ámbito Espinal Alto (Ámbito 5) que afecta a ARH de Protección Ambiental 1. Podría determinarse la admisibilidad de la ampliación de este ámbito para esas infraestructuras previstas o planificadas en esta ARH siempre que el Plan Hidrológico, conteniendo la ordenación pormenorizada, justifique que no existen otras alternativas de emplazamiento o, en su caso, que no están presentes los valores que dan lugar al reconocimiento de esta tipología de ARH.

3º) El Complejo Hidráulico Las Llanadas (Ámbito 20), podría determinarse la admisibilidad de esta ampliación de este ámbito para esas infraestructuras previstas o planificadas en esta ARH siempre que el Plan Hidrológico, conteniendo la ordenación pormenorizada, justifique que no existen otras alternativas de emplazamiento o, en su caso, que no están presentes los valores que dan lugar al reconocimiento de esta tipología de ARH de protección ambiental 2.

4º) Existen seis complejos o unidades que pretenden localizarse en ARH de Protección Económica, como son: CH Cruz de Tarife (Ámbito 19), CH Acentejo (Ámbito 21), UH Balsa de Lomo del balo (Ámbito 40) y UH Depósito de cola de Santiago del Teide (Ámbito 41) en su totalidad y Los Campitos (Ámbito 4), Noreste (Ámbito Espinal Alto (Ámbito 5)) y UH Estación depuradora de agua de residual de Punta del Hidalgo (Ámbito 30) de forma parcial, y que no deben considerarse contrarias al PIOT siempre que no comprometan el destino principal que éste atribuye a las mencionadas ARH, es decir, que sean compatibles con la actividad agraria que se desarrolle en su entorno.

Análisis del equipo redactor:

Respecto a la propuesta contenida en el informe, se hacen las siguientes consideraciones para cada uno de los ámbitos señalados en el informe:

1º) Unidad Hidráulica desaladora de agua de mar de Isla Baja (Sibora) (Ámbito 29) que afecta a ARH de Protección

**Ambiental 1:**

Se da respuesta a través de la cuestión 190, que refiere al Estudio Ambiental Estratégico

2º) Complejo Hidráulico del Noreste (Ámbito Espinal Alto (Ámbito 5) que afecta a ARH de Protección Ambiental 1:  
Se da respuesta a través de la cuestión 190, que refiere al Estudio Ambiental Estratégico

3º) El Complejo Hidráulico Las Llanadas (Ámbito 20),  
Se da respuesta a través de la cuestión 190, que refiere al Estudio Ambiental Estratégico

4º) CH Cruz de Tarife (Ámbito 19), CH Acentejo (Ámbito 21), UH Balsa de Lomo del balo (Ámbito 40) y UH Depósito de cola de Santiago del Teide (Ámbito 41) en su totalidad y Los Campitos (Ámbito 4), Noreste (Ámbito Espinal Alto (Ámbito 5)) y UH Estación depuradora de agua de residual de Punta del Hidalgo (Ámbito 30) de forma parcial  
Los citados ámbitos se circunscriben a sus límites, y en alguno de ellos ya está implantado el servicio para el que se encuentran definidos por lo que no es previsible que supongan afección a la actividad agraria que se lleve a cabo en su entorno más allá de las servidumbres necesarias para el desarrollo de la actividad prevista en su interior.

## Propuesta

**Tomar razón**

Descripción de la propuesta:

**TOMAR RAZÓN** del contenido del informe.

<b>I-29</b>	<b>Cabildo de Tenerife. Área de Gobierno del Presidente. Dirección insular de Planificación del Territorio y Patrimonio Histórico. Servicio Administrativo de Planificación Territorial y Proyectos Estratégicos</b>		
Fecha entrada CIATF	08/02/2022	N Reg entrada	766

Cuestión Nº **190**Temática: **AMBIENTAL** Vinculado PHT Vinculado PGRI Genera cambios Vinculado EAE

Anejo 3. Fichas de Evaluación de Ámbitos de Implantación de Infraestructuras Hidráulicas

Síntesis / Extracto

### III. Con respecto al Estudio Ambiental Estratégico conjunto

En coherencia con las conclusiones relativas al Plan Hidrológico se estima que el Estudio Ambiental Estratégico debería completarse incluyendo en el Anejo nº3. Fichas de evaluación ambiental de ámbitos de implantación de infraestructuras hidráulicas, la evaluación de los “ámbitos de los complejos y unidades hidráulicas” e infraestructuras previstas vinculantes que se localicen en ARH de Protección Ambiental del PIOT y/o en Espacios Naturales Protegidos de Canarias o de la Red Natura 2000.

Se debería completar el Anejo nº3-Fichas de evaluación ambiental de ámbitos de implantación de infraestructuras hidráulicas, la evaluación de los “ámbitos de los complejos y unidades hidráulicas” e infraestructuras previstas vinculantes que se localicen en ARH de Protección Ambiental del PIOT y/o en Espacios Naturales Protegidos de Canarias o de la Red Natura 2000.

Análisis del equipo redactor:

A raíz de la cuestión anterior, correspondiente al informe institucional del Cabildo remitido por el Servicio Administrativo de Planificación del Territorio y Proyectos Estratégicos se derivan posibles cambios en el Estudio Ambiental Estratégico conjunto (EAE).

En concreto, según se refiere en el punto ÚNICO-Primero-III del Acuerdo del Consejo de Gobierno Insular: “Se debería completar el Anejo nº3-Fichas de evaluación ambiental de ámbitos de implantación de infraestructuras hidráulicas, la evaluación de los “ámbitos de los complejos y unidades hidráulicas” e infraestructuras previstas vinculantes que se localicen en ARH de Protección Ambiental del PIOT y/o en Espacios Naturales Protegidos de Canarias o de la Red Natura 2000.”

En relación con lo anterior, en el cuerpo del informe recibido se detectan las siguientes referencias:

1. En la CONSIDERACIÓN CUARTA, se concluye la toma en consideración de la Documentación sometida a información y consulta pública en sentido condicionado -entre otros- a los siguientes aspectos en materia de ordenación territorial:

\*RESPECTO A LA ADECUACIÓN AL PIOT DE NUEVOS ÁMBITOS RESERVADOS PARA ALBERGAR “COMPLEJOS” Y “UNIDADES HIDRÁULICAS” PREVISTOS EN ESTE CICLO DE PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA:

“-Unidad Hidráulica desaladora de agua de mar de Isla Baja (Sibora) (Ámbito 29), localizada en un ARH de Protección Ambiental 1: Malpaíses y Llanos. Atendiendo a su carácter de Plan Territorial que desarrolla el PIOT en materia de ordenación de infraestructuras hidráulicas, el Plan Hidrológico podría determinar la admisibilidad de infraestructuras en estas ARH, siempre que se justifique que no existen otras alternativas de emplazamiento o que no están presentes los valores que dan lugar al reconocimiento de esta tipología de ARH.

Para ello deberá aportar un estudio de alternativas de localización territorial de la desaladora a efectos valorar otras ubicaciones posibles y justificar la alternativa elegida en base a la menor afección ambiental y paisajística puesto que no se considera apropiada la justificación que figura en el capítulo 6.5 “Actuaciones con incidencia territorial. Análisis de alternativas de ubicación” del Estudio Ambiental Estratégico. Además de las necesidades sectoriales, a la hora de plantear alternativas se tendrá en consideración lo dispuesto en los artículos 3.3.2.2. y 3.3.2.3 del PIOT sobre la integración paisajística, ambiental y funcional de las infraestructuras. Asimismo en el marco de este estudio de alternativas se evaluarán las contempladas valorando si existe afección a los valores que justifican la delimitación de las ARH del PIOT afectadas.”

**\*EN RELACIÓN CON LOS PLANES Y NORMAS AMBIENTALES QUE ORDENAN LOS ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS:**

“-Complejo Hidráulico de Los Campitos (Ámbito 4): Asumida la incompatibilidad de sus previsiones con el PRUG del Parque Rural de Anaga, el Plan Hidrológico no puede imponer una modificación del mismo.

Al efecto, y teniendo en cuenta que la afección al Parque en términos de superficie es bastante escasa, el PHT debe, o bien someterse a las disposiciones del PRUG vigente en la superficie contenida en el interior del Parque Rural, o bien, en aras a la armonización de sus disposiciones como plan sectorial y las del PRUG como instrumento de ordenación ambiental, proponer que se estudie la posibilidad de modificar este último y que, en el marco de la mencionada modificación se valore la compatibilidad de la consecución de los objetivos del PHT con los de conservación ambiental en el Parque Rural. Para justificar dicha propuesta, la ampliación del ámbito dentro del Parque debería ser evaluada como el resto de ámbitos que figuran en el Anejo 3 del EAE e incluirse entre los que figuran en el capítulo 6.5 “Actuaciones con incidencia territorial. Análisis de alternativas de ubicación del EAE”, a efectos de exponer en el EAE la justificación de la alternativa elegida y la afección ambiental que genera.

-Complejo Hidráulico Las Llanadas (Ámbito 20): Colinda con el Parque Natural de La Corona Forestal, espacio natural protegido que además coincide con la Zona de Especial Conservación ES7020054, hecho que debería advertirse en la ficha de ordenación. Así mismo, también deben incluirse las medidas que aseguren la no afección al espacio natural como consecuencia del desarrollo del ámbito.

-Complejo Hidráulico de Acentejo (Ámbito 21): En la ficha de ordenación del Complejo debería quedar reflejado que colinda en su extremo norte con el Paisaje Protegido de la Costa de Acentejo. Igualmente, considerando los impactos visuales y de diversa naturaleza que pudieran generar las infraestructuras en el Paisaje Protegido también deben incluirse las medidas que garanticen la no afección al espacio natural como consecuencia del desarrollo del ámbito, así como al sendero que se inicia en el límite del Complejo Hidráulico y discurre por el Barranco Hondo. En la zona que colinda con el inicio del sendero, debería redelimitarse el ámbito, a efectos de lograr un retanqueo suficiente respecto del trazado del mencionado sendero.”

2. Posteriormente, se determina en la consideración SEXTA-II-A del Informe recibido que los ÁMBITOS DEL ANEJO 1 DE LA NORMATIVA DEL PHT “que afectan al régimen básico de usos e intervenciones de las vigentes Áreas de Regulación Homogénea y, en su caso, a las disposiciones relativas a las Operaciones Singulares Estructurantes son los siguientes: COMPLEJOS O UNIDADES HIDRÁULICAS QUE AFECTAN A ARH DE PROTECCIÓN AMBIENTAL 1:

-Unidad Hidráulica desaladora de agua de mar de Isla Baja (Sibora) (Ámbito 29): Esta Unidad se localiza en la ARH de Protección Ambiental 1: Malpaíses y Llanos, y vista la disposición contenida en el artículo 2.3.2.5- 3 del PIOT en la que no figura como usos incompatibles las infraestructuras hidráulicas así como la Matriz de Usos del PIOT (Sección 11ª del Capítulo 3 del Título II) que remite al “régimen pormenorizado de ordenación de usos del planeamiento urbanístico y/o territorial correspondiente, atendiendo a lo establecido en la legislación sectorial de aplicación”, se estima que, en este caso, tal como se indica en el informe del Servicio Técnico de Planificación Territorial y Proyectos Estratégicos de 15 de diciembre de 2021, que este PHT podría determinar la admisibilidad de infraestructuras en esta ARH, siempre que se justifique que no existen otras alternativas de emplazamiento o, en su caso, que no están presentes los valores que dan lugar al reconocimiento de esta tipología de ARH.

En este contexto, debe señalarse que si bien esta desaladora de agua de mar figura en el capítulo 6.5 “Actuaciones con incidencia territorial. Análisis de alternativas de ubicación” del Estudio Ambiental Estratégico y que el emplazamiento se encuentra evaluado en el Anejo 3 del mencionado EAE, se considera por el Servicio Técnico de Planificación Territorial y Proyectos Estratégicos que “se debería profundizar en la evaluación del ámbito sobre si existe afección a los valores que justifican la delimitación de las ARH del PIOT -además de a los hábitat- y sobre las razones expuestas en relación con la justificación de la alternativa de ubicación elegida ya que no se consideran suficientes para justificar su localización. Por este motivo el PHT debería contemplar un estudio de alternativas de localización territorial de esta instalación, valorando si existen otras posibilidades de ubicación con menor afección ambiental, teniendo en consideración, entre otros, los criterios establecidos en los artículos 3.3.2.2. y 3.3.2.3 del PIOT”.

-Complejo Hidráulico del Noreste (Ámbito Espinal Alto) (Ámbito 5): Se trata de un ámbito con infraestructuras preexistentes y que se pretenden ampliar para la localización de cuatro nuevas infraestructuras previstas y planificadas por este Plan Hidrológico, siendo parcial su afección a ARH de Protección Ambiental 1-Laderas al produce en los dos extremos del ámbito: 1)en el lado sur en una zona clasificada por el planeamiento municipal como suelo rústico de protección agraria y 2)en el norte, en uno fragmento de suelo rústico de protección paisajística del PGO.

Tal como se indicó anteriormente, en atención a que la disposición contenida en art.2.3.2.5-3 del PIOT en la que no figura las infraestructuras hidráulicas como uso incompatible y la remisión al régimen pormenorizado de ordenación al planeamiento urbanístico y/o territorial según lo señalado en el Matriz de Usos del PIOT, podría determinarse la admisibilidad de esta ampliación de este ámbito para esas infraestructuras previstas o planificadas en esta ARH siempre que el Plan Hidrológico, conteniendo la ordenación pormenorizada, justifique que no existen otras alternativas de emplazamiento o, en su caso, que no están presentes los valores que dan lugar al reconocimiento de esta tipología de

ARH.

-Complejo Hidráulico de Los Campitos (Ámbito 4), señalar que la zona del complejo hidráulico se localiza en ARH de Protección Ambiental – Laderas, comprende 7,5% de la superficie que se sitúa dentro del Parque Rural de Anaga, motivo por el cual hará referencia al mismo al tratar su adecuación a los planes y normas ambientales.

COMPLEJOS O UNIDADES HIDRÁULICAS QUE AFECTAN A ARH DE PROTECCIÓN AMBIENTAL 2.

-Complejo Hidráulico Las Llanadas (Ámbito 20): Este ámbito se localiza en su totalidad en ARH de Protección Ambiental 2-Bosques Potenciales, figurando un complejo en el primer ciclo (con 4,67 Ha) y en el segundo ciclo (se amplía a 11,2Ha) de la planificación hidrológica, en este tercer ciclo se incrementa en 0,57 Ha.

Según señala el informe del Servicio Técnico de Planificación Territorial y Proyectos Estratégicos de 15 de diciembre de 2021, “la ampliación se produce en unos terrenos cultivados en bosques potenciales que colindan con un suelo rústico de protección agraria del PGO y que se encuentran clasificados por éste en parte como suelo rústico agrario y en parte como suelo rústico ambiental, sin que se aprecien en la zona ampliada los valores que justifican la delimitación de las ARH Bosques Potenciales. Atendiendo a su situación territorial, a que se trata de la ampliación de poco menos del 5% de un ámbito ya legitimado en los ciclos anteriores de planificación y a que el PIOT no prohíbe expresamente las infraestructuras en este ámbito (remite su ordenación a los PTEO) se considera que no existe incompatibilidad con el modelo del PIOT”. A la vista de lo informado por el Servicio Técnico y en atención a que la disposición contenida en art.2.3.3.5-3 del PIOT en la que no figura las infraestructuras hidráulicas como uso incompatible y la remisión al régimen pormenorizado de ordenación al planeamiento urbanístico y/o territorial según lo señalado en el Matriz de Usos, podría determinarse la admisibilidad de esta ampliación de este ámbito para esas infraestructuras previstas o planificadas en esta ARH siempre que el Plan Hidrológico, conteniendo la ordenación pormenorizada, justifique que no existen otras alternativas de emplazamiento o, en su caso, que no están presentes los valores que dan lugar al reconocimiento de esta tipología de ARH.

COMPLEJOS O UNIDADES HIDRÁULICAS QUE AFECTAN A ARH DE PROTECCIÓN AMBIENTAL 3.

-UH Estación depuradora de agua de residual de Punta del Hidalgo (Ámbito 30). Se trata de un ámbito discontinuo que consta de dos recintos, el primero, que alberga la actual depuradora, se localiza en las ARH de Protección Económica 3, Expansión Urbana y de Protección Ambiental 3-Costera, y el segundo, destinado a la implantación de nuevas infraestructuras, que se localiza en un ARH de Protección Económica 3.

En relación con el recinto localizado en parte en la ARH Ambiental 3-Costera, y visto el informe del Servicio Técnico de Planificación Territorial y Proyectos Estratégicos, de 15 de diciembre de 2021, en el cual se viene a indicar que las actuales infraestructuras se ubican terrenos clasificados por el planeamiento municipal en suelo urbano y en suelo rústico de protección costera y que en la actualidad ese ámbito se encuentra urbanizado, estima que la afección al ARH de Protección Ambiental 3 costera, no es tal. A este respecto, y en atención a que la disposición contenida en art. 2.3.2.5-3 del PIOT en la que no figura las infraestructuras hidráulicas como uso incompatible y la remisión al régimen pormenorizado de ordenación al planeamiento urbanístico y/o territorial según lo señalado en el Matriz de Usos, podría determinarse la admisibilidad de esta ampliación de este ámbito para esas infraestructuras previstas o planificadas en esta ARH siempre que el Plan Hidrológico, conteniendo la ordenación pormenorizada, justifique que no existen otras alternativas de emplazamiento o, en su caso, que no están presentes los valores que dan lugar al reconocimiento de esta tipología de ARH.”

3. Además, en la consideración SEXTA-III-A del Informe recibido (RELACIÓN DE LAS DETERMINACIONES DEL PHT CON LA PLANIFICACIÓN AMBIENTAL O DE PROTECCIÓN DE LOS ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS) se trasladan las consideraciones recogidas en el informe del Servicio Técnico de Planificación Territorial y Proyectos Estratégicos de 15 de diciembre de 2021 señalándose que lo anterior se realiza “sin perjuicio de lo indicado por el informe del Servicio Administrativo de Gestión del Medio Ambiente y Seguridad de 26 de octubre de 2021 en relación con sus competencias en materia de servicios forestales, vías pecuarias y pastos; protección del medio ambiente y gestión y conservación de espacios naturales protegidos, cuyas conclusiones se incluyen en el informe de síntesis transcrito en la consideración cuarta anterior” en relación con los ÁMBITOS PARA LA IMPLANTACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS HIDRÁULICAS siguientes: “SE INDICA QUE LOS SIGUIENTES ÁMBITOS AFECTAN A ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS:

-Complejo Hidráulico de Los Campitos (Ámbito 4) Parte del complejo hidráulico se localiza en el borde interior del Parque Rural de Anaga, aproximadamente un 7,5% de su superficie es, de acuerdo al Plan Rector de Uso y Gestión una Zona de Uso Moderado, categorizada como suelo rústico de protección paisajística.

La ficha de ordenación prevé la instalación de depósitos de abastecimiento, una estación de tratamiento de agua potable, una presa de materiales sueltos, una estación de bombeo de agua de mar desalada y otras infraestructuras aún no definidas. Asimismo recoge que el vigente PRUG del espacio es incompatible con la ordenación del ámbito y determina que dicho Plan “debe establecer una zonificación y una categorización acorde con la realidad existente”. Como indica el informe del Servicio Técnico de Planificación Territorial y Proyectos Estratégicos de 15 de diciembre de 2021, el hecho de

que el PHT establezca el deber de que se modifique el PRUG del Parque Rural de Anaga debe ser subsanado en el sentido de, o bien someterse a las disposiciones del PRUG vigente en la superficie contenida en el interior del Parque Rural o, bien justificar la necesidad de mantener las infraestructuras existentes y previstas en el Parque Rural y, en aras a la armonización de las disposiciones del PHT como plan sectorial y las del PRUG como instrumento de ordenación ambiental, proponer que se estudie la posibilidad de modificar el Plan Rector y en el marco de la mencionada modificación se valore la compatibilidad de la consecución de los objetivos del PHT con los de conservación ambiental en el Parque Rural. Para justificar dicha propuesta, la ampliación del ámbito dentro del Parque debería ser evaluada como el resto de ámbitos que figuran en el Anejo 3 del EAE e incluirse entre los que figuran en el capítulo 6.5 "Actuaciones con incidencia territorial. Análisis de alternativas de ubicación del EAE", a efectos de exponer en el EAE la justificación de la alternativa elegida y la afección ambiental que genera.

-Complejo Hidráulico Las Llanadas (Ámbito 20): En el caso de que se procediera al reajuste por el planeamiento municipal en los términos ya expuestos respecto de este ámbito en el apartado II.a) anterior, y toda vez que el Servicio Técnico de Planificación Territorial y Proyectos Estratégicos señala en su informe que el mismo colinda con el Parque Natural de la Corona Forestal, espacio natural protegido que además coincide con la Zona de Especial Conservación ES7020054, perteneciente a la Red Natura 2000, debería advertirse este hecho en la correspondiente ficha. Asimismo, de producirse el reajuste, teniendo en cuenta que en el interior del ámbito está prevista la construcción de la Balsa de Las Llanadas, y se ha planificado un depósito de agua y una estación desalinizadora de aguas salobres, todas ellas categorizadas por el PHT como de primer nivel, tales circunstancias han de reflejarse adecuadamente en la ficha de ordenación y deben establecerse las medidas preventivas que aseguren la no afección al espacio natural como consecuencia del desarrollo del ámbito.

-Complejo Hidráulico de Acentejo (Ámbito 21): El informe de 15 de diciembre de 2021 del Servicio Técnico de Planificación Territorial y Proyectos Estratégicos indica que este ámbito colinda en su extremo Norte con el Paisaje Protegido de la Costa de Acentejo, espacio de la Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos que, aun careciendo de plan ambiental (Plan Especial), merece y debe ser conservado. En el ámbito están previstas la EDAR de Acentejo y una instalación de producción de energía renovable, estando planificado un depósito de agua, además de una estación regeneradora de agua residual y la correspondiente estación de bombeo de esas aguas regeneradas, vinculadas ambas a la futura EDAR. En la ficha de ordenación del Complejo debería quedar reflejado que colinda en su extremo norte con el Paisaje Protegido, así como -considerando los impactos visuales y de diversa naturaleza que pudieran generar las infraestructuras-, las medidas que garanticen la no afección al espacio natural como consecuencia del desarrollo del ámbito y al sendero que se inicia en el límite del Complejo Hidráulico y discurre por el Barranco Hondo. En particular, en la zona que colinda con el inicio del sendero, debería redelimitarse el ámbito, a efectos de lograr un retranqueo suficiente respecto del trazado del mencionado sendero.

4. Finalmente, en el ACUERDO del Consejo de Gobierno Insular se refiere que deberán tenerse en cuenta los siguientes aspectos:

"2. EN CUANTO A SU RELACIÓN CON LAS DETERMINACIONES DEL PLAN INSULAR DE ORDENACIÓN:

[...]

(iii) Determinados ámbitos previstos en el PHT para la implantación de infraestructuras hidráulicas afectan a las siguientes ARH delimitadas por el PIOT:

a. Los siguientes complejos hidráulicos afectan a ARH de Protección Ambiental 1, por lo que deberá tenerse en cuenta lo que se indica a continuación para cada uno de ellos:

-Unidad Hidráulica desaladora de agua de mar de Isla Baja (Sibora) (Ámbito 29): Aunque esta desaladora de agua de mar figura en el capítulo 6.5 "Actuaciones con incidencia territorial. Análisis de alternativas de ubicación" del Estudio Ambiental Estratégico y que el emplazamiento se encuentra evaluado en el Anejo 3 del mencionado EAE, se debería profundizar en la evaluación del ámbito sobre si existe afección a los valores que justifican la delimitación de las ARH del PIOT -además de a los hábitat- y sobre las razones expuestas en relación con la justificación de la alternativa de ubicación elegida ya que no se consideran suficientes para justificar su localización.

Por este motivo el PHT debería contemplar un estudio de alternativas de localización territorial de esta instalación, valorando si existen otras posibilidades de ubicación con menor afección ambiental, teniendo en consideración, entre otros, los criterios establecidos en los artículos 3.3.2.2. y 3.3.2.3 del PIOT.

-Complejo Hidráulico del Noreste (Ámbito Espinal Alto (Ámbito 5): podría determinarse la admisibilidad de esta ampliación de este ámbito para esas infraestructuras previstas o planificadas en esta ARH siempre que el Plan Hidrológico, conteniendo la ordenación pormenorizada, justifique que no existen otras alternativas de emplazamiento o, en su caso, que no están presentes los valores que dan lugar al reconocimiento de esta tipología de ARH.

b. El Complejo Hidráulico Las Llanadas (Ámbito 20), podría determinarse la admisibilidad de esta ampliación de este ámbito para esas infraestructuras previstas o planificadas en esta ARH siempre que el Plan Hidrológico, conteniendo la ordenación pormenorizada, justifique que no existen otras alternativas de emplazamiento o, en su caso, que no están presentes los valores que dan lugar al reconocimiento de esta tipología de ARH de protección ambiental 2.

[...]

**3. EN RELACIÓN CON LA PLANIFICACIÓN AMBIENTAL O DE PROTECCIÓN DE ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS:**

(i) Determinados ámbitos previstos en el PHT para la implantación de infraestructuras hidráulicas afectan a espacios naturales protegidos:

a. El Complejo Hidráulico de Los Campitos (Ámbito 4) La indicación del PHT sobre el deber de que se modifique el PRUG del Parque Rural de Anaga debe ser subsanada en el sentido de, o bien someterse a las disposiciones del PRUG vigente en la superficie contenida en el interior del Parque Rural o, bien justificar la necesidad de mantener las infraestructuras existentes y previstas en el Parque Rural y, en aras a la armonización de las disposiciones del PHT como plan sectorial y las del PRUG como instrumento de ordenación ambiental, proponer que se estudie la posibilidad de modificar el Plan Rector y en el marco de la mencionada modificación se valore la compatibilidad de la consecución de los objetivos del PHT con los de conservación ambiental en el Parque Rural. Para justificar dicha propuesta, la ampliación del ámbito dentro del Parque debería ser evaluada como el resto de ámbitos que figuran en el Anejo 3 del EAE e incluirse entre los que figuran en el capítulo 6.5 “Actuaciones con incidencia territorial. Análisis de alternativas de ubicación del EAE”, a efectos de exponer en el EAE la justificación de la alternativa elegida y la afección ambiental que genera.

b. Complejo Hidráulico Las Llanadas (Ámbito 20): En el caso de que se procediera al reajuste por el planeamiento municipal en los términos ya expuestos, y toda vez que colinda con el Parque Natural de La Corona Forestal, espacio natural protegido que además coincide con la Zona de Especial Conservación ES7020054, perteneciente a la Red Natura 2000, debería advertirse este hecho en la correspondiente ficha. Asimismo, de producirse el reajuste, teniendo en cuenta que en el interior del ámbito está prevista la construcción de la Balsa de Las Llanadas, y se ha planificado un depósito de agua y una estación desalinizadora de aguas salobres, todas ellas categorizadas por el PHT como de primer nivel, tales circunstancias han de reflejarse adecuadamente en la ficha de ordenación y deben establecerse las medidas preventivas que aseguren la no afección al espacio natural como consecuencia del desarrollo del ámbito.

c. Complejo Hidráulico de Acentejo (Ámbito 21): En la ficha de ordenación del Complejo debería quedar reflejado que colinda en su extremo norte con el Paisaje Protegido de la Costa de Acentejo, espacio de la Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos que, aun careciendo de plan ambiental (Plan Especial), merece y debe ser conservado, así como - considerando los impactos visuales y de diversa naturaleza que pudieran generar las infraestructuras-, las medidas que garanticen la no afección al espacio natural como consecuencia del desarrollo del ámbito y al sendero que se inicia en el límite del Complejo Hidráulico y discurre por el Barranco Hondo. En particular, en la zona que colinda con el inicio del sendero, debería redelimitarse el ámbito, a efectos de lograr un retranqueo suficiente respecto del trazado del mencionado sendero.”

A la vista de todo lo anterior, procede informar:

A. En relación con el ÁMBITO DESALADORA DE AGUA DE MAR (EDAM) DE ISLA BAJA:

- La medida EDAM Isla Baja y conducciones básicas (Cód. ES124-3\_10-028-01-16) se encuentra incluida entre las medidas nuevas del actual ciclo de planificación que implican ocupaciones o transformaciones de suelo significativas, según se desprende del Estudio Ambiental Estratégico conjunto (EAE), por lo que su evaluación se particulariza en el Anejo 3 Fichas de evaluación ambiental detallada del EAE.

- Además, en el apartado 6.5 “ACTUACIONES CON INCIDENCIA TERRITORIAL. ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS DE UBICACIÓN” del EAE se introdujo un resumen de las alternativas de localización estudiadas para las nuevas medidas -sobre las que se identificó incidencia territorial significativa por ocupación y/o transformación de suelo-, si bien el análisis de alternativas de ubicación realizado debe completarse atendiendo a lo determinado en el informe del Servicio Técnico de Planeamiento Territorial del Gobierno de Canarias (REN nº511 de 24/01/2022) en relación al Documento de Alcance.

- A raíz de lo recogido en el Informe de la Dirección Insular de Planificación del Territorio y Patrimonio Histórico del Cabildo, el estudio de alternativas de localización ampliado a incorporar en el EAE -en lo que refiere a la EDAM de Isla Baja- debe evaluar la presencia, en su caso, de los valores que dan lugar al reconocimiento de la tipología de “ARH de Protección Ambiental 1: Malpaíses y Llanos”, así como su posible afección (además de a los hábitat) para las distintas alternativas de localización.

- De otra parte, se determina sobre la medida anterior en el informe recibido que la valoración de la afección ambiental de las alternativas deberá considerar, entre otros, los criterios establecidos en los artículos 3.3.2.2 y 3.3.2.3 del PIOT que refieren, respectivamente, a la integración paisajística y ambiental de las infraestructuras y a su integración funcional y territorial.

Sin embargo, consultado el artículo 3.3.2.2 del PIOT se constata que el mismo refiere a la fase de PROYECTO y posterior ejecución de las instalaciones en lo que respecta a la definición de detalle de las condiciones de diseño, que deberán atender a la integración paisajística y ambiental de la actuación teniendo en cuenta el principio de ejemplaridad de la obra pública en su proyecto y ejecución, y dentro de los márgenes aceptables de viabilidad. Por tanto, lo anterior deberá ser objeto de valoración en el correspondiente Proyecto constructivo y en la evaluación ambiental de proyectos que determina la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, así como -en su caso- por el documento de alcance a elaborar por el Órgano Ambiental competente, no correspondiendo su valoración al PHT ni al EAE. Esto último resulta

además coherente con lo informado por el Servicio Técnico de Planeamiento Territorial de la Consejería de Transición Ecológica, Lucha contra el Cambio Climático y Planificación Territorial del Gobierno de Canarias en relación con el EAE donde, entre otros, se requiere la eliminación del apartado 8.5 (CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DE LOS PROYECTOS) de la Memoria del Estudio Ambiental Estratégico conjunto, por lo que no procede atender a la valoración de los criterios establecidos en el artículo 3.3.2.2 del PIOT propuesta en el informe objeto de análisis.

Por su parte, el artículo 3.3.2.3 del PIOT sobre la integración funcional y territorial de las infraestructuras en su planificación y ejecución sí resulta de aplicación en el análisis de alternativas a completar en el EAE, en particular en lo que refiere a los criterios de integración y complementariedad entre elementos de distintas categorías (“posibilitando la máxima utilización compartida de espacios, canalizaciones y elementos soportes en la prestación de distintos servicios infraestructurales, con el fin de reducir el número de aquellos, limitar sus impactos sobre el territorio y optimizar los costes tanto de ejecución como de explotación y mantenimiento...sin que vaya en detrimento de la funcionalidad misma.”) por lo que debe tenerse en cuenta en la valoración de alternativas a cumplimentar para el caso de la EDAM de Isla Baja.

Todo lo anterior sin perjuicio de lo informado por parte del Servicio Técnico de Planeamiento Territorial del Gobierno de Canarias en relación con el EAE.

#### B. En relación con el ÁMBITO LOS CAMPITOS:

- Se refiere en el Informe recibido, en relación con el EAE, que la ampliación del ámbito dentro del Parque debería ser evaluada como el resto de ámbitos que figuran en el Anejo 3 e incluirse entre los que figuran en el capítulo 6.5

“Actuaciones con incidencia territorial. Análisis de alternativas de ubicación del EAE”, a efectos de exponer en el EAE la justificación de la alternativa elegida y la afección ambiental que genera.

- No obstante, tal y como se ha justificado en la Cuestión 186 anterior, la ampliación del Complejo Hidráulico propuesta en el nuevo ciclo de planificación no se encuentra dentro del Parque Rural de Anaga, y además se corresponde con una pequeña superficie (2.058 m<sup>2</sup>) en las proximidades del Ámbito principal (ya definido y evaluado en el segundo ciclo de planificación hidrológica).

- Según puede comprobarse en la Ficha 04 (Complejo Hidráulico de Los Campitos) del Anejo 1 de la Normativa del PHT3, las infraestructuras del ámbito no existentes se encuentran en Estado “PLANIFICADA”, no estando incluidas en el Programa de Medidas correspondiente al tercer ciclo de planificación, por lo que no procede su evaluación en el EAE relativo al referido ciclo.

#### C. En relación con el ÁMBITO LAS LLANADAS:

- Se refiere en el Informe recibido, en lo que respecta a la cuestión que afecta al EAE, sobre la posible afección ambiental al Parque Natural de La Corona Forestal colindante, que “deben incluirse las medidas que aseguren la no afección al espacio natural como consecuencia del desarrollo del ámbito”. Además -en relación con las ARH del PIOT- se considera necesario se “justifique que no existen otras alternativas de emplazamiento o, en su caso, que no están presentes los valores que dan lugar al reconocimiento de esta tipología de ARH de protección ambiental 2.”

- Debe significarse que la modificación propuesta, sobre la que el propio informe del Servicio Técnico de Planificación Territorial y Proyectos Estratégicos de 15 de diciembre de 2021 señala que “la ampliación se produce en unos terrenos cultivados en bosques potenciales que colindan con un suelo rústico de protección agraria del PGO y que se encuentran clasificados por éste en parte como suelo rústico agrario y en parte como suelo rústico ambiental, sin que se aprecien en la zona ampliada los valores que justifican la delimitación de las ARH Bosques Potenciales. Atendiendo a su situación territorial, a que se trata de la ampliación de poco menos del 5% de un ámbito ya legitimado en los ciclos anteriores de planificación y a que el PIOT no prohíbe expresamente las infraestructuras en este ámbito (remite su ordenación a los PTEO) se considera que no existe incompatibilidad con el modelo del PIOT” obedece a un REAJUSTE de la parcela por los taludes de la Balsa a raíz de lo consultado (expte. 203-ALMA) en el “Proyecto Balsa Reguladora de Las Llanadas-Benijos” promovido por el Área de Agricultura, Ganadería y Pesca del Cabildo, y NO A UNA AMPLIACIÓN DEL COMPLEJO en sí mismo, por lo que no resulta pertinente el planteamiento de alternativas de localización sobre lo anterior.

- Por su parte, la evaluación de los efectos en el ámbito de la actuación, así como las medidas ambientales propuestas atendiendo -entre otros- a las Áreas Protegidas presentes fue realizada en el segundo ciclo de planificación hidrológica, y cuenta con DAE emitida.

- Atendiendo a lo anterior, así como a lo justificado en la Memoria del EAE en relación con la evaluación de las medidas, y dado que no se trata de una actuación de nueva implantación con incidencia territorial significativa sobre las que se incluye Ficha de Evaluación Detallada en el Anejo 3 del EAE, la valoración de la medida denominada “ES124\_2\_17-019-2-22 Balsa reguladora de Las Llanadas-Benijos” y recogida como “Prevista” en el Ámbito “COMPLEJO HIDRÁULICO DE LAS LLANADAS” (el resto de las Infraestructuras presentes en la Ficha del Ámbito se encuentran en estado “Planificado/a” o “Existente” no correspondiendo su evaluación en el presente ciclo de planificación) debe incorporarse al Documento entre las Actuaciones con DAE (Medidas de continuidad del PH de primer y segundo ciclo).

#### D. En relación con el ÁMBITO ACENTEJO:

- Se refiere en el Informe recibido, en lo que respecta a la cuestión que afecta a la evaluación ambiental, que deben incluirse "las medidas que garanticen la no afectación al espacio natural como consecuencia del desarrollo del ámbito y al sendero que se inicia en el límite del Complejo Hidráulico y discurre por el Barranco Hondo".
- Sobre lo anterior debe significarse que la evaluación de efectos en el ámbito de la actuación, así como las medidas propuestas atendiendo a las distintas variables ambientales detectadas en el ámbito, fue realizada en el segundo ciclo de planificación hidrológica y cuenta con DAE emitida.
- Atendiendo a lo anterior, así como a lo justificado en la Memoria del EAE en relación con la evaluación de las medidas, y dado que no se trata de una actuación de nueva implantación con incidencia territorial significativa sobre las que se incluye Ficha de Evaluación Detallada en el Anejo 3 del EAE, la valoración de la medida denominada "ES124\_1\_15-011-3-26-Estación Depuradora de Aguas Residuales (EDAR) Comarcal de Acentejo. Fase I" recogida como "Prevista" en el Ámbito "COMPLEJO HIDRÁULICO DE ACENTEJO" debe incorporarse al Documento entre las Actuaciones con DAE (Medidas de continuidad del PH de primer y segundo ciclo), mientras la medida "ES124\_3\_21-3-0-0-Elementos de generación de energías renovables en las instalaciones del CIATF" se evaluará entre las de tipología AE: Actuaciones en infraestructuras existentes (apartado 7.3.2.1 de la Memoria del Plan Hidrológico).

E. En relación con el ÁMBITO NORESTE ESPINAL ALTO:

- En relación con la ampliación prevista en el tercer ciclo de planificación se requiere en el Informe recibido que se "justifique que no existen otras alternativas de emplazamiento o, en su caso, que no están presentes los valores que dan lugar al reconocimiento de esta tipología de ARH" (ARH de Protección Ambiental 1 – Laderas).

- Sobre lo anterior, debe significarse que las nuevas instalaciones previstas refieren a infraestructuras hidráulicas relacionadas con la depuración y regeneración de aguas residuales, así como a instalaciones de producción de energía renovable las cuales, según lo determinado en el artículo 122.2 del Texto Refundido de la Ley de Aguas, modificado por el Real Decreto-Ley 6/2022, de 29 de Marzo por el que se adoptan Medidas Urgentes en el Marco del Plan Nacional de Respuesta a las Consecuencias Económicas y Sociales de la Guerra en Ucrania: "2. Se entenderá que FORMAN PARTE INSEPARABLE DE LAS OBRAS HIDRÁULICAS mencionadas en el apartado 1, las instalaciones, elementos constructivos o equipos que permitan optimizar la operación y explotación de las obras hidráulicas que se proyecten en el futuro, o que se encuentren en construcción o ya construidas, con la finalidad de obtener una reducción en los costes de operación y explotación, una mayor eficiencia energética, o la producción de energía eléctrica destinada al funcionamiento de las citadas infraestructuras hidráulicas." y por tanto resultan vinculadas funcional y territorialmente a la denominada EDAR del Noreste.

Por tanto, atendiendo a lo recogido 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 relacionados 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, NO PROCEDE EL PLANTEAMIENTO DE ALTERNATIVAS DE LOCALIZACIÓN distintas de la prevista en la correspondiente ficha en el PHT, de forma que se asegure la integración funcional y territorial de las infraestructuras.

- Por su parte, la evaluación de efectos en el ámbito principal de la actuación, así como las medidas propuestas atendiendo a las distintas variables ambientales detectadas fue realizada en el segundo ciclo de planificación hidrológica, y cuenta con DAE emitida.

- Atendiendo a lo anterior, así como a lo justificado en la Memoria del EAE en relación con la evaluación de las medidas, y dado que no se trata de una actuación de nueva implantación con incidencia territorial significativa sobre las que se incluye Ficha de Evaluación Detallada en el Anejo 3 del EAE, la valoración de las medidas denominadas "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\_15-106-3-31-Ampliación de la estación depuradora de aguas residuales (EDAR) Comarcal del Noreste" y "ES124\_2\_16-011-3-31<sup>a</sup>-Depósito cubierto de agua regenerada del Complejo Hidráulico del Noreste" recogidas como "Previsto/a" en el Ámbito "COMPLEJO HIDRÁULICO DEL NORESTE. ÁMBITO ESPINAL BAJO" debe incorporarse al Documento entre las Actuaciones con DAE (Medidas de continuidad del PH de primer y segundo ciclo), mientras la medida "ES124\_3\_21-3-0-0-Elementos de generación de energías renovables en las instalaciones del CIATF" se evaluará entre las de tipología AE: Actuaciones en infraestructuras existentes (apartado 7.3.2.1 de la Memoria del Plan Hidrológico).

F. En relación con el ÁMBITO EDAR PUNTA DEL HIDALGO:

- En relación con el Ámbito EDAR Punta del Hidalgo y su compatibilidad con el PIOT se refiere en el Informe recibido que "podría determinarse la admisibilidad de esta ampliación de este ámbito para esas infraestructuras previstas o planificadas en esta ARH siempre que el Plan Hidrológico, contentiendo la ordenación pormenorizada, justifique que no existen otras alternativas de emplazamiento o, en su caso, que no están presentes los valores que dan lugar al reconocimiento de esta tipología de ARH" (ARH Ambiental 3- Costera).

- Sobre lo anterior, debe significarse que las nuevas instalaciones con estado "PLANIFICADO/A" que se incluyen en la correspondiente Ficha con ID 27661, 27659 y 27665: Estación Depuradora de Punta del Hidalgo (nueva), Estación de Bombeo de Punta del Hidalgo y Depósito cubierto de agua regenerada de Punta del Hidalgo NO ESTÁN INCLUIDAS EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CORRESPONDIENTE AL TERCER CICLO DE PLANIFICACIÓN, por lo que no procede su evaluación en el EAE.

Propuesta

Estimar parcialmente

Descripción de la propuesta:

Introducir los siguientes cambios en el Estudio Ambiental Estratégico conjunto (EAE) a raíz de la cuestión anterior relativa al informe institucional del Cabildo remitido por el Servicio Administrativo de Planificación del Territorio y Proyectos Estratégicos: 1. En relación con el ÁMBITO DESALADORA DE AGUA DE MAR (EDAM) DE ISLA BAJA: - El estudio de alternativas de localización ampliado a incorporar en el EAE -en lo que refiere a la EDAM de Isla Baja- debe evaluar la presencia, en su caso, de los valores que dan lugar al reconocimiento de la tipología de "ARH de Protección Ambiental 1: Malpaíses y Llanos", así como su posible afección (además de a los hábitat) para las distintas alternativas de localización, teniendo en cuenta además lo previsto en el artículo 3.3.2.3 del PIOT sobre la integración funcional y territorial de las infraestructuras en su planificación y ejecución. 2. En relación con el ÁMBITO LAS LLANADAS: - Incorporar la valoración de la medida denominada "ES124\_2\_17-019-2-22 Balsa reguladora de Las Llanadas-Benijos", recogida como "Prevista" en el Ámbito "COMPLEJO HIDRÁULICO DE LAS LLANADAS", en el EAE entre las Actuaciones con DAE (Medidas de continuidad del PH de primer y segundo ciclo). 3. En relación con el ÁMBITO ACENTEJO: - Incorporar la valoración de la medida denominada "ES124\_1\_15-011-3-26-Estación Depuradora de Aguas Residuales (EDAR) Comarcal de Acentejo. Fase I" y recogida como "Prevista" en el Ámbito "COMPLEJO HIDRÁULICO DE ACENTEJO" en el EAE entre las Actuaciones con DAE (Medidas de continuidad del PH de primer y segundo ciclo), mientras la medida "ES124\_3\_21-3-0-0-Elementos de generación de energías renovables en las instalaciones del CIATF" se evaluará entre las de tipología AE: Actuaciones en infraestructuras existentes (apartado 7.3.2.1 de la Memoria del Plan Hidrológico). 4. En relación con el ÁMBITO NORESTE ESPINAL ALTO: - Incorporar la valoración de las medidas denominadas "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\_15-106-3-31-Ampliación de la estación depuradora de aguas residuales (EDAR) Comarcal del Noreste" y "ES124\_2\_16-011-3-31-Depósito cubierto de agua regenerada del Complejo Hidráulico del Noreste", recogidas como "Previsto/a" en el Ámbito "COMPLEJO HIDRÁULICO DEL NORESTE. ÁMBITO ESPINAL BAJO" en el EAE entre las Actuaciones con DAE (Medidas de continuidad del PH de primer y segundo ciclo), mientras la medida "ES124\_3\_21-3-0-0-Elementos de generación de energías renovables en las instalaciones del CIATF" se evaluará entre las de tipología AE: Actuaciones en infraestructuras existentes (apartado 7.3.2.1 de la Memoria del Plan Hidrológico). Todo lo anterior sin perjuicio de lo informado por parte del Servicio Técnico de Planeamiento Territorial del Gobierno de Canarias en relación con el EAE (REN nº511 de 24/01/2022)

<b>I-31</b>	<b>Ayuntamiento de Icod de Los Vinos</b>		
Fecha entrada CIATF	28/02/2022	N Reg entrada	1205

Cuestión Nº **205**Temática: **AMBIENTAL** Vinculado PHT Vinculado PGRI Genera cambios Vinculado EAE

Memoria  
3. Fichas de Evaluación Ambiental  
de Ámbitos de implantación de  
Infraestructuras Hidráulicas

Síntesis / Extracto

En el documento (refiriéndose al PGRI) se incluye el análisis específico de la actuación ES124\_3\_11-116-1-19 Conducción de aguas salobre, mediante la siguiente ficha (se incluye ficha).

Sin embargo, no se incluyen, en el estudio ambiental, las centrales hidroeléctricas planteadas en la propuesta de Plan Hidrológico identificadas con referencia 7 denominada Reventón- Litoral Icod y referencia 6 denominada La Florida-Buen Paso, así como Complejo Hidráulico de El Reventón (Icod II) Ficha 17 del Anejo 01 de la normativa; y Complejo Hidráulico de Ycoden Ficha 18 del Anejo 01 de la normativa, desconociendo si existe justificación para que no se incluya su evaluación ambiental en el estudio que se tramita.

Análisis del equipo redactor:

En relación con las cuestiones anteriores que refieren al Estudio Ambiental Estratégico conjunto del PHT3 y PGRI2 (en lo sucesivo EAE) se informa,

A) Sobre los ciclos hidroeléctricos:

- Tal y como se justifica en el EAE, el denominado 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"; es sobre ellas sobre las que se realiza el análisis de los posibles efectos ambientales en el EAE elaborado, con el fin de evitar que se produzca la duplicidad de evaluaciones a la que refiere la Disposición Adicional quinta de la Ley 21/2013, donde se determina que "cuando los planes y programas se estructuran en distintos ámbitos jerárquicos de decisión de una misma Administración pública, la evaluación ambiental en cada uno de ellos deberá realizarse teniendo en cuenta la fase del proceso de decisión en la que se encuentra el plan o programa, para evitar la duplicidad de evaluaciones."

- En concreto, los Ciclos hidroeléctricos no se encuentran incluidos en el Programa de Medidas de la Demarcación Hidrográfica; además, tal y como se determina en el artículo 327.b de la Normativa del PHT:

"1. La ordenación dada por el PHT a los Sistemas Territoriales de Producción Hidroeléctrica del tipo de Ciclos Hidroeléctricos tiene carácter de ordenación estratégica, con base en la cual se han dispuesto un conjunto de Ciclos Hidroeléctricos de CARÁCTER ELEGIBLE; esto supone la previsión de varias opciones de entre las cuales deberá elegirse la idónea por el sistema eléctrico insular.

2. Esta ordenación caracterizada como estratégica por su naturaleza intersectorial, obliga a consolidar temporalmente las oportunidades funcionales y territoriales para su viabilidad, a cuyos efectos se considera suficiente dotar a la ORDENACIÓN DE LOS CICLOS HIDROELÉCTRICOS DE CARÁCTER FUNCIONAL Y TERRITORIALMENTE INDICATIVO."

- Por tanto, dado que los Ciclos Hidroeléctricos no se encuentran incluidos en el Programa de Medidas de la alternativa seleccionada para el tercer ciclo de planificación -tampoco tienen vinculación territorial- no se ha incluido evaluación ambiental detallada en el EAE.

B) Sobre el "Complejo Hidráulico de El Reventón (Icod II)" y el "Complejo Hidráulico de Ycoden":

- El Complejo Hidráulico de El Reventón (Estación Desalinizadora de Aguas Salobres de Icod II) fue objeto de evaluación ambiental detallada a través de la Ficha 24 incluida en el Anejo 5 (Evaluación Ambiental de Ámbitos de Implantación de Infraestructuras Hidráulicas) del Estudio Ambiental Estratégico del Plan Hidrológico de Tenerife correspondiente al segundo ciclo de Planificación Hidrológica.

- Por su parte, el Complejo Hidráulico de Ycoden fue objeto de evaluación ambiental detallada a través de las Fichas 25 y

25bis incluidas en el Anejo 5 (Evaluación Ambiental de Ámbitos de Implantación de Infraestructuras Hidráulicas) del Estudio Ambiental Estratégico del Plan Hidrológico de Tenerife correspondiente al segundo ciclo de Planificación Hidrológica.

- Ambas cuentan con DAE emitida a través de Acuerdo de la COTMAC de 29 de octubre de 2018, sin que se produzca ampliación de los Complejos derivada de la actual Propuesta de Proyecto de Plan por lo que, atendiendo a lo determinado en la Disposición Adicional quinta de la Ley 21/2013, así como en el “Documento de Alcance de la Evaluación Ambiental Estratégica conjunta del Plan Hidrológico del Tercer Ciclo y del Plan de Gestión de Riesgos de Inundación del Segundo Ciclo correspondientes a la Demarcación Hidrográfica de Tenerife” adoptado por Acuerdo de la Comisión Autónoma de Evaluación Ambiental el 4 de marzo de 2020, no se ha incluido evaluación ambiental detallada en el EAE.

Propuesta

Desestimar

Descripción de la propuesta:

Se entiende justificada la no inclusión de evaluación ambiental detallada en el EAE de los ciclos hidroeléctricos “Reventón- Litoral Icod” y “La Florida-Buen Paso”, así como del “Complejo Hidráulico de El Reventón (Icod II)” y “Complejo Hidráulico de Ycoden”.

<b>I-32</b>	<b>Ministerio de Transición Ecológica y el Reto Demográfico. Secretaría de estado de Medio Ambiente. Dirección general de la Costa y el Mar</b>		
Fecha entrada CIATF	01/04/2022	N Reg entrada	1941

Cuestión Nº **219**Temática: **AMBIENTAL** Genera cambios Vinculado PHT  
PHT3. Memoria Vinculado PGRI Vinculado EAE  
Memoria

Síntesis / Extracto

Análisis específico de la desalinización de agua marina:

En relación a las instalaciones de desalinización futuras, cabe mencionar la carencia en el PH de Tenerife de incluir en su Registro de Zonas Protegidas, en la tipología de zonas de abastecimiento destinadas al consumo humano, una zona protegida relacionada con la producción de agua a partir de desalación en cada una de estas instalaciones. En cuanto a las medidas de las nuevas EDAM, deberán contar con su evaluación de impacto ambiental del proyecto y en el EsAE del plan hidrológico de Tenerife del 3er ciclo se ha tenido en cuenta el impacto potencial ambiental negativo únicamente de estas dos actuaciones, el resto no se analizan, considerándose que es una carencia del EsAE:

- ES124\_3\_10-028-01-16 EDAM Isla Baja y conducciones básicas, 14.000.000 €. Nueva implantación que implica un nuevo punto de vertido de salmuera, con Moderado o Poco Significativo, afectando a los aspectos ambientales fauna, flora y hábitats. Se proponen medidas protectoras, correctoras o compensatorias en la Tabla 118. Medidas específicas preventivas, correctoras o compensatorias definidas para actuaciones de nueva implantación con incidencia territorial.
- 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), 455.909 €. Actuación en espacio urbano ya consolidado con impacto compatible o no significativo

Análisis del equipo redactor:

En el apartado 4.2.2 de la Memoria del PHT, se determinan las ZONAS FUTURAS DE CAPTACIÓN DE AGUA PARA ABASTECIMIENTO que se incluyen dentro del REGISTRO DE ZONAS PROTEGIDAS DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DE TENERIFE y que se reflejan en la Tabla 231 (Futuras zonas de captación de agua superficial destinada al abastecimiento), entre las que se encuentran las Estaciones desaladoras de agua de mar (EDAM) futuras de Güímar, EDAM del Noreste y EDAM de Sibora.

De otra parte, en lo que refiere a la evaluación de las EDAM en el EAE, debe informarse que, en coherencia con lo establecido en el Documento de Alcance aprobado por la Comisión de Evaluación Ambiental y justificado en la Memoria del EAE, el análisis de los efectos ambientales se realiza exclusivamente sobre las NUEVAS MEDIDAS A INCORPORAR EN EL CICLO 2021-2027, habiendo sido las medidas de ciclos anteriores que tienen continuidad en el ciclo 2021-2027, ya evaluadas y contando con Declaración Ambiental Estratégica; por ello, la Tabla 54 de la Memoria del EAE identifica únicamente impactos sobre las nuevas medidas a incorporar en el ciclo 2021-2027, en coherencia con lo recogido en la Tabla 48 (NUEVAS MEDIDAS INCLUIDAS EN LA ALTERNATIVA SELECCIONADA), donde se incluyen las medidas "EDAM Isla Baja y conducciones básicas" y "Proyecto de nueva conducción de rechazo de salmuera de la EDAS de Aripe: Camino de Las Charquetas - EDAM de Fonsalía (Oeste)". La evaluación ambiental estratégica de ambas medidas se realiza en el EAE sometido a consulta, si bien debe significarse que -a raíz del proceso de participación pública- se detectaron contradicciones en la evaluación ambiental incluida en el Documento, motivo por el cual se ha procedido a la revisión de los apartados 7.2, 7.3.2, 8.3 de la Memoria del EAE, así como de las Fichas de Evaluación Ambiental correspondientes.

En cualquier caso, y en lo que refiere a la afirmación realizada en el informe de la DGCM según la cual "las medidas de las nuevas EDAM, deberán contar con su evaluación de impacto ambiental del proyecto" debe advertirse que no corresponde al EAE establecer la necesidad o no de la evaluación de impacto ambiental de proyectos, toda vez que la misma viene determinada por la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, así como -en su caso- por el documento de alcance a elaborar por el Órgano Ambiental competente.

Propuesta

(pág 58 de 59)

I-32

219



INFORMACIÓN Y CONSULTA PÚBLICA



**Estimar parcialmente**

Descripción de la propuesta:

Estimar parcialmente, en lo que respecta a la referencia al EAE, en relación al cual, si bien no procede incluir la evaluación de medidas adicionales de las referidas en el informe de la DGCM, se advierte de la revisión realizada en el Documento, en concreto en los apartados 7.2, 7.3.2, 8.3 de la Memoria del EAE, así como en las Fichas de Evaluación Ambiental correspondiente, tras haberse detectado contradicciones a raíz del proceso de participación pública.



## PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN

**DILIGENCIA:** Se consigna la presente para hacer constar que el presente documento denominado **Plan de Gestión del Riesgo de Inundación de la Demarcación Hidrográfica de Tenerife. Segundo Ciclo de Planificación 2021-2027. Febrero 2023**, - dividido en 5 tomos, siendo este el **Tomo 5 de 5** denominado **ANEJO 4. LISTADO DE AUTORIDADES COMPETENTES** que consta de 32 páginas, ha sido aprobado provisionalmente por el pleno del Excmo. Cabildo Insular de Tenerife en sesión ordinaria celebrada el día 31 de marzo de 2023.

Domingo Jesús Hernández Hernández  
Secretario General del Pleno del Excmo. Cabildo Insular de Tenerife

### ANEJO 4. LISTADO DE AUTORIDADES COMPETENTES

 Firmado digitalmente por: Domingo Jesús Hernández Hernández - DNI 42090356B  
Motivo: EL SECRETARIO GENERAL DEL PLENO Domingo Jesús Hernández Hernández  
Fecha y hora: 24.04.2023 11:56:23



## ÍNDICE

<b>1. LISTADO DE AUTORIDADES COMPETENTES DESIGNADAS.....</b>	<b>3</b>
1.1. Introducción sobre las autoridades competentes en el ámbito de la DH. ....	7
1.2. Nombre y dirección oficial de las autoridades Competentes designadas .....	7
1.3. Descripción del estatuto o documento jurídico equivalente de las autoridades competentes .....	10
1.4. Descripción de las responsabilidades legales y administrativas de cada autoridad competente y su función en el seno de la Demarcación Hidrográfica .....	13
1.4.1. Administración General del Estado .....	13
1.4.2. Administración de la Comunidad Autónoma .....	25
1.4.3. Administraciones Públicas Insulares y Locales .....	28
1.4.4. Resumen responsabilidades y funciones de las autoridades competentes .....	30

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Nombre y dirección oficial de las autoridades competentes designadas .....	10
Tabla 2. Autoridades Competentes de la Administración General del Estado .....	25
Tabla 3. Autoridades Competentes de la Comunidad Autónoma de Canarias .....	28
Tabla 4. Autoridades Competentes Insulares/ Locales .....	29
Tabla 5. Roles de las Autoridades competentes .....	31

## 1. LISTADO DE AUTORIDADES COMPETENTES DESIGNADAS

Las autoridades con competencia en la realización de este Plan de Gestión de Riesgo de Inundación y la posterior ejecución de las medidas, como ya se ha mencionado, pertenecen a los siguientes niveles:

- Administración General del Estado.
- Administraciones de la Comunidad Autónoma de Canarias.
- Administraciones Insulares.
- Administraciones Locales.

La **Administración General de Estado** desarrolla sus competencias en este Plan a través de los siguientes departamentos y organismos:

- Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.
  - Secretaría de Estado de Medio Ambiente.
    - Dirección General del Agua.
    - Dirección General de la Costa y el Mar/Servicio Provincial de Costas de Santa Cruz de Tenerife.
    - Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental.
    - Oficina Española de Cambio Climático.
    - Dirección General de Biodiversidad, Bosques y Desertificación.
    - Organismo Autónomo Parques Nacionales.
- Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.
  - Secretaría General de Agricultura y Alimentación.
    - Dirección General de Desarrollo Rural, Innovación y Formación Agroalimentaria.
  - Secretaría General de Pesca.
    - Dirección General de Pesca Sostenible.
    - Dirección General de Ordenación Pesquera y Acuicultura.
- Ministerio del Interior.
  - Subsecretaría del Ministerio del Interior.

- Dirección General de Protección Civil y Emergencias.
- Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana.
  - Secretaría de Estado de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana.
    - Secretaría General de Infraestructuras. Puertos del Estado.
    - Secretaría General de Transportes y Movilidad.
      - Dirección General de Aviación Civil.
      - Dirección General de la Marina Mercante.
    - Secretaría General de Agenda Urbana y Vivienda.
      - Dirección General de Agenda Urbana y Arquitectura.
      - Dirección General de Vivienda y Suelo.
  - Subsecretaría de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana.
    - Dirección General del Instituto Geográfico Nacional.
- Ministerio de Hacienda.
  - Secretaría de Estado de Hacienda.
  - Secretaría de Estado de Presupuestos y Gastos.
- Ministerio de Sanidad.
  - Secretaría de Estado de Sanidad.
    - Dirección General de Salud Pública.
- Ministerio de Defensa.
  - Secretaría de Estado de Defensa.

El **Gobierno de Canarias** desarrolla sus competencias mediante los siguientes departamentos y organismos públicos autonómicos:

- Consejería de Economía, Conocimiento y Empleo.
  - Agencia Canaria de Investigación, Innovación y Sociedad de la Información.
- Consejería de Transición Ecológica, Lucha contra el Cambio Climático y Planificación Territorial.
  - Viceconsejería de Planificación Territorial y Transición Ecológica.

- Dirección General de Planificación Territorial, Transición Ecológica y Aguas.
- Cartográfica de Canarias, S.A. (GRAFCAN).
- Viceconsejería de Lucha Contra el Cambio Climático.
  - Dirección General de Lucha contra el Cambio Climático y Medio Ambiente.
- Agencia Canaria de Protección del Medio Natural.
- Consejería de Agricultura, Ganadería y Pesca.
  - Viceconsejería de Sector Primario.
    - Dirección General de Agricultura.
    - Dirección General de Ganadería.
    - Dirección General de Pesca.
- Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda.
  - Viceconsejería de Infraestructuras y Transportes.
    - Dirección General de Infraestructura Viaria.
    - Dirección General de Transportes.
  - Puertos Canarios.
  - Instituto Canario de la Vivienda.
- Consejería de Sanidad.
  - Servicio Canario de la Salud.
    - Dirección General de Salud Pública.
- Consejería de Hacienda, Presupuestos y Asuntos Europeos.
  - Viceconsejería de Hacienda, Planificación y Asuntos Europeos.
    - Dirección General de Planificación y Presupuesto.
- Consejería de Administraciones Públicas, Justicia y Seguridad.
  - Dirección General de Seguridad y Emergencias.
- Consejería de Turismo, Industria y Comercio.

A nivel de **Administración Insular** las competencias se dividen en los siguientes organismos:

- Cabildo de Tenerife.
- Consejo Insular de Aguas de Tenerife.

Las **entidades locales** con competencia en esta materia serán los Ayuntamientos afectados por las ARPSIs:

- Ayuntamiento de Adeje.
- Ayuntamiento de Arafo.
- Ayuntamiento de Arico.
- Ayuntamiento de Arona.
- Ayuntamiento de Buenavista del Norte.
- Ayuntamiento de Candelaria.
- Ayuntamiento de El Rosario.
- Ayuntamiento de El Sauzal.
- Ayuntamiento de El Tanque.
- Ayuntamiento de Fasnia.
- Ayuntamiento de Garachico.
- Ayuntamiento de Granadilla de Abona.
- Ayuntamiento de Guía de Isora.
- Ayuntamiento de Güímar.
- Ayuntamiento de Icod de los Vinos.
- Ayuntamiento de La Guancha.
- Ayuntamiento de La Matanza de Acentejo.
- Ayuntamiento de La Orotava.
- Ayuntamiento de La Victoria de Acentejo.
- Ayuntamiento de Los Realejos.
- Ayuntamiento de Los Silos.

- Ayuntamiento de Puerto de la Cruz.
- Ayuntamiento de San Cristóbal de La Laguna.
- Ayuntamiento de San Juan de la Rambla.
- Ayuntamiento de San Miguel de Abona.
- Ayuntamiento de Santa Cruz de Tenerife.
- Ayuntamiento de Santa Úrsula.
- Ayuntamiento de Santiago del Teide.
- Ayuntamiento de Tacoronte.
- Ayuntamiento de Tegueste.
- Ayuntamiento de Vilaflor.

### 1.1. Introducción sobre las autoridades competentes en el ámbito de la DH.

Las competencias sobre las materias que interesan a la planificación sobre los riesgos de inundación están muy repartidas entre distintas autoridades competentes que ejercen en el ámbito de la DH. Todas son corresponsables en el logro de los objetivos de la planificación hidrológica y resulta imprescindible la involucración activa de las mismas.

La lista de autoridades competentes forma parte del contenido obligatorio de los PGRIs conforme establece el Anexo Parte A del RD 903/2010 e incluye la siguiente información:

- a) Nombre y dirección oficial de las autoridades competentes designadas.
- b) Descripción del estatuto o documento jurídico equivalente de las autoridades competentes.
- c) Descripción de las responsabilidades legales y administrativas de cada autoridad competente y su función en el seno de la demarcación hidrográfica.

Las autoridades competentes están referidas a las distintas Administraciones Públicas con responsabilidad de asumir sus competencias en la DH sobre la aplicación del PGRI, ejecución e implantación del programa de medidas y se clasifican en tres niveles: Administración General del Estado, Comunidad Autónoma e Insular y Local.

### 1.2. Nombre y dirección oficial de las autoridades Competentes designadas

En la siguiente tabla se muestran los nombres y direcciones de las autoridades competentes.

ADMINISTRACIÓN	AUTORIDAD COMPETENTE	DIRECCIÓN	URL
Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITERD)	DG del Agua	Plaza San Juan de la Cruz, 10 - Madrid 28071	<a href="https://www.miteco.gob.es/es/agua/temas/default.aspx">https://www.miteco.gob.es/es/agua/temas/default.aspx</a>
	DG de Calidad y Evaluación Ambiental	Plaza San Juan de la Cruz, 10 - Madrid 28071	<a href="https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/default.aspx">https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/default.aspx</a>
	DG de la Costa y el Mar. Demarcación de Costas de Canarias (Santa Cruz de Tenerife)	Plaza San Juan de la Cruz, 10 - Madrid 28071	<a href="https://www.miteco.gob.es/es/costas/temas/default.aspx">https://www.miteco.gob.es/es/costas/temas/default.aspx</a>
	Demarcación Provincial de Costas	Rambla de Santa Cruz, 169 38001 Santa Cruz de Tenerife	<a href="https://www.miteco.gob.es/es/costas/temas/listado-tlfn-sede-electr.aspx">https://www.miteco.gob.es/es/costas/temas/listado-tlfn-sede-electr.aspx</a>
	Oficina Española de Cambio Climático	Plaza San Juan de la Cruz, 10 - Madrid 28071	<a href="https://www.miteco.gob.es/es/cambio-climatico/temas/default.aspx">https://www.miteco.gob.es/es/cambio-climatico/temas/default.aspx</a>
	DG de Biodiversidad, Bosques y Desertificación	Plaza San Juan de la Cruz, 10 - Madrid 28071	<a href="https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/temas/default.aspx">https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/temas/default.aspx</a>
	Organismo Autónomo de Parques Nacionales	C/ Hernani 59. Planta Baja 28020 Madrid	<a href="https://www.miteco.gob.es/es/parques-nacionales-oapn">https://www.miteco.gob.es/es/parques-nacionales-oapn</a>
Ministerio de Sanidad	DG de Salud Pública	Paseo del Prado, 18 28014 Madrid	<a href="https://www.mscbs.gob.es/sanidad/portada/home.htm">https://www.mscbs.gob.es/sanidad/portada/home.htm</a>
Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación	DG de Ordenación Pesquera y Acuicultura	C/ Velázquez, 144 28006 Madrid	<a href="https://www.mapa.gob.es/es/ministerio/funciones-estructura/organigrama/DG_Ordenacion_Pesquera_Acuicultura.aspx">https://www.mapa.gob.es/es/ministerio/funciones-estructura/organigrama/DG_Ordenacion_Pesquera_Acuicultura.aspx</a>
	DG de Pesca Sostenible	C/ Velázquez, 144 28006 Madrid	<a href="https://www.mapa.gob.es/es/ministerio/funciones-estructura/organigrama/DG_Pesca_Sostenible.aspx">https://www.mapa.gob.es/es/ministerio/funciones-estructura/organigrama/DG_Pesca_Sostenible.aspx</a>
	DG de Desarrollo Rural, Innovación y Formación Agroalimentaria	C/ Gran Vía de San Francisco, 4 y 6 - 7ª planta 28005 Madrid	<a href="https://www.mapa.gob.es/es/ministerio/funciones-estructura/organigrama/DG-Desarrollo-Rural-Innovacion-Formacion-Agroalimentaria.aspx">https://www.mapa.gob.es/es/ministerio/funciones-estructura/organigrama/DG-Desarrollo-Rural-Innovacion-Formacion-Agroalimentaria.aspx</a>
Ministerio de Hacienda		C/ Alcalá, 5 28014 Madrid	<a href="https://www.hacienda.gob.es/es-ES/El%20Ministerio/Paginas/ElMinisterio.aspx">https://www.hacienda.gob.es/es-ES/El%20Ministerio/Paginas/ElMinisterio.aspx</a>
Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana	DG de la Marina Mercante	Calle Ruiz de Alarcón, 1 28071 Madrid	<a href="https://www.mitma.gob.es/maritimio">https://www.mitma.gob.es/maritimio</a>
	DG de Transporte Terrestre	Paseo de la Castellana, 67. Nuevos Ministerios. 28071 Madrid	<a href="https://www.mitma.gob.es/transporte_terrestre">https://www.mitma.gob.es/transporte_terrestre</a>
	Autoridad Portuaria de Santa Cruz de Tenerife	Av. Francisco la Roche, 49, 38001 Santa Cruz de Tenerife	<a href="https://www.puertostenerife.org/">https://www.puertostenerife.org/</a>
	DG de Aviación Civil	Pº de la Castellana, 67, 5ª planta 28071 Madrid	<a href="https://www.mitma.gob.es/aereo">https://www.mitma.gob.es/aereo</a>
Ministerio del Interior	DG de Protección Civil y Emergencias	C/ Quintiliano, 21	<a href="http://www.interior.gob.es/el-ministerio/funciones-y-estructura/subsecretaria-del-interior/direccion-general-de-proteccion-civil-y-emergencias">http://www.interior.gob.es/el-ministerio/funciones-y-estructura/subsecretaria-del-interior/direccion-general-de-proteccion-civil-y-emergencias</a>

ADMINISTRACIÓN	AUTORIDAD COMPETENTE	DIRECCIÓN	URL
Ministerio de Defensa	Secretaría de Estado de Defensa	Pº de la Castellana, 109 28071 Madrid	<a href="https://www.defensa.gob.es/ministerio/organigrama/sedef">https://www.defensa.gob.es/ministerio/organigrama/sedef</a>
GOBIERNO DE CANARIAS	Consejería de Economía, Conocimiento y Empleo	Avda. José Manuel Guimerá, 10 Edf. Servicios Múltiples II Planta 6ª 38071 Santa Cruz de Tenerife	<a href="https://www.gobiernodecanarias.org/ece">https://www.gobiernodecanarias.org/ece</a>
	Consejería de Agricultura, Ganadería y Pesca	Avda. José Manuel Guimerá, 10 Edf. Servicios Múltiples II Planta 4ª 38071 Santa Cruz de Tenerife	<a href="https://www.gobiernodecanarias.org/agg">https://www.gobiernodecanarias.org/agg</a>
	Consejería de Transición Ecológica, Lucha contra el Cambio Climático y Planificación Territorial	Avda. de Anaga, 35 Edf. Servicios Múltiples I Planta 5ª 38071 Santa Cruz de Tenerife	<a href="https://www.gobiernodecanarias.org/telccpt">https://www.gobiernodecanarias.org/telccpt</a>
	Consejería de Sanidad	Rambla de Santa Cruz, 53 Planta 1ª 38071 Santa Cruz de Tenerife	<a href="https://www.gobiernodecanarias.org/sanidad">https://www.gobiernodecanarias.org/sanidad</a>
	Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda	Avda. Francisco La Roche, 35 Edf. Servicios Múltiples I Planta 9ª 38071 Santa Cruz de Tenerife	<a href="https://www.gobiernodecanarias.org/optv">https://www.gobiernodecanarias.org/optv</a>
	Consejería de Hacienda, Presupuestos y Asuntos Europeos	Avda. José Manuel Guimerá, 10 Edf. Servicios Múltiples II Planta 5ª 38071 Santa Cruz de Tenerife	<a href="https://www.gobiernodecanarias.org/hpae/">https://www.gobiernodecanarias.org/hpae/</a>
	Consejería de Administraciones Públicas, Justicia y Seguridad	Avda. José Manuel Guimerá, 10 Edf. Servicios Múltiples II Planta 2ª 38071 Santa Cruz de Tenerife	<a href="https://www.gobiernodecanarias.org/apjs/">https://www.gobiernodecanarias.org/apjs/</a>
	Consejería de Turismo, Industria y Comercio	Avda. Francisco La Roche, 35 Edf. Servicios Múltiples I Planta 8ª 38071 Santa Cruz de Tenerife	<a href="https://www.gobiernodecanarias.org/turic/">https://www.gobiernodecanarias.org/turic/</a>
INSULARES	Cabildo de Tenerife	Plaza de España, 1, 38003 Santa Cruz de Tenerife	<a href="https://www.tenerife.es/portal-cabtfe/es/">https://www.tenerife.es/portal-cabtfe/es/</a>
	Consejo Insular de Aguas de Tenerife	C/ Leoncio Rodríguez, 3 - 2ª planta (Edificio El Cabo) 38003 Santa Cruz de Tenerife	<a href="https://www.aguastenerife.org/">https://www.aguastenerife.org/</a>
LOCALES	Ayuntamiento de Adeje	C/ Grande, 1, 38670, Adeje	<a href="http://www.adeje.es/">http://www.adeje.es/</a>
	Ayuntamiento de Arafo	C/ Amilcar Gonzalez Diaz, nº 1 38550, Arafo	<a href="http://www.arafo.es/">http://www.arafo.es/</a>
	Ayuntamiento de Arico	C/Meleque, Nº1, Villa de Arico	<a href="http://www.ayuntamientodearico.com">http://www.ayuntamientodearico.com</a>
	Ayuntamiento de Arona	Plaza del Cristo, 1. 38640 Arona	<a href="http://www.arona.org/">http://www.arona.org/</a>
	Ayuntamiento de Buenavista del Norte	C/ La Alhóndiga, 5. 38480 Buenavista del Norte	<a href="http://www.buenavistadelnorte.com/">http://www.buenavistadelnorte.com/</a>
	Ayuntamiento de Candelaria	Avda. Constitución 7 38530 Candelaria	<a href="http://www.candelaria.es/">http://www.candelaria.es/</a>
	Ayuntamiento de El Rosario	Plaza del Ayuntamiento s/n 38290 La Esperanza	<a href="http://www.ayuntamientoelrosario.org/">http://www.ayuntamientoelrosario.org/</a>
	Ayuntamiento de El Sauzal	C/ Constitución nº 3, 38360, El Sauzal	<a href="http://www.elsauzal.es/">http://www.elsauzal.es/</a>
	Ayuntamiento de El Tanque	Avda. Príncipes de España, 24, 38435 El Tanque	<a href="http://www.eltanque.es">http://www.eltanque.es</a>
	Ayuntamiento de Fasnia	Carretera los Roques, nº 12, 38570 Fasnia	<a href="http://www.ayuntamientodefasniania.es/">http://www.ayuntamientodefasniania.es/</a>
	Ayuntamiento de Garachico	Plaza de la Libertad, 1, 38450 Garachico	<a href="http://www.garachico.es/">http://www.garachico.es/</a>
	Ayuntamiento de Granadilla de Abona	Plaza González Mena, s/n, 38600 Granadilla de Abona	<a href="http://www.granadilla-deabona.org">http://www.granadilla-deabona.org</a>

ADMINISTRACIÓN	AUTORIDAD COMPETENTE	DIRECCIÓN	URL
	Ayuntamiento de Guía de Isora	C/ Ayuntamiento, 4, 38680 Guía de Isora	<a href="http://www.guiadeisora.org/">http://www.guiadeisora.org/</a>
	Ayuntamiento de Güímar	Plaza del Ayuntamiento, 4, 38500 Güímar	<a href="http://www.guimar.es/">http://www.guimar.es/</a>
	Ayuntamiento de Icod de los Vinos	Plaza Luis de León Huerta, S/N, 38430 Icod de los Vinos	<a href="http://www.icoddelosvinos.es/">http://www.icoddelosvinos.es/</a>
	Ayuntamiento de La Guancha	Calle la Alhóndiga, 1, 38440 La Guancha	<a href="http://www.laguancha.es">http://www.laguancha.es</a>
	Ayuntamiento de La Matanza de Acentejo	Avda. Tinguaro, 20, 38370 La Matanza de Acentejo	<a href="http://www.matanceros.com">http://www.matanceros.com</a>
	Ayuntamiento de La Orotava	Plaza del Ayuntamiento, S/N, 38300 La Orotava	<a href="http://www.villadelaorotava.org/">http://www.villadelaorotava.org/</a>
	Ayuntamiento de La Victoria de Acentejo	Plaza de la Iglesia, s/n, 38380 La Victoria de Acentejo	<a href="http://www.lavictoriadeacentejo.es">http://www.lavictoriadeacentejo.es</a>
	Ayuntamiento de Los Realejos	Avda. Canarias, 6, 38410 Los Realejos	<a href="http://www.ayto-realejos.es/">http://www.ayto-realejos.es/</a>
	Ayuntamiento de Los Silos	Plaza de la Luz, 9, 38470 Los Silos	<a href="http://www.lossilos.es">http://www.lossilos.es</a>
	Ayuntamiento de Puerto de la Cruz	Plaza de Europa, 1, 38400 Puerto de la Cruz	<a href="http://www.puertodelacruz.es/">http://www.puertodelacruz.es/</a>
	Ayuntamiento de San Cristóbal de La Laguna	C/Obispo Rey Redondo, 1, 38202 San Cristóbal de La Laguna	<a href="http://www.aytolaguna.org/">http://www.aytolaguna.org/</a>
	Ayuntamiento de San Juan de la Rambla	Calle Diecinueve de Marzo, 31, 38428 San Juan de la Rambla	<a href="http://www.aytosanjuandela-rambla.es/">http://www.aytosanjuandela-rambla.es/</a>
	Ayuntamiento de San Miguel de Abona	Ctra. a los Abrigos, 30, 38620 San Miguel de Abona	<a href="http://www.sanmiguel-deabona.es/">http://www.sanmiguel-deabona.es/</a>
	Ayuntamiento de Santa Cruz de Tenerife	C/ Viera y Clavijo, 46, 38004 Santa Cruz de Tenerife	<a href="http://www.santacruzdetenerife.es/">http://www.santacruzdetenerife.es/</a>
	Ayuntamiento de Santa Úrsula	Ctra. España, 2, 38390 Santa Úrsula	<a href="http://www.santaursula.es">http://www.santaursula.es</a>
	Ayuntamiento de Santiago del Teide	C/ la Placeta, 10, 38690 Santiago del Teide	<a href="http://www.santiagodel-teide.org/">http://www.santiagodel-teide.org/</a>
	Ayuntamiento de Tacoronte	Plaza del Cristo, 1, 38350 Tacoronte	<a href="http://www.tacoronte.es/">http://www.tacoronte.es/</a>
	Ayuntamiento de Tegueste	Plaza de S Marcos, 1, 38280 Tegueste	<a href="http://www.teguste.org/">http://www.teguste.org/</a>
	Ayuntamiento de Vilaflor	Plaza Dr. Pérez Cáceres, 1, 38613 Vilaflor	<a href="http://www.vilaflordechamna.es/">http://www.vilaflordechamna.es/</a>

Tabla 1. Nombre y dirección oficial de las autoridades competentes designadas

### 1.3. Descripción del estatuto o documento jurídico equivalente de las autoridades competentes

Real Decreto 2/2020, de 12 de enero, por el que se reestructuran los departamentos ministeriales (BOE núm. 11/2020, de 13 de enero).

#### MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO (MITERD)

Real Decreto 500/2020, de 28 de abril, por el que se desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, y se modifica el Real Decreto 139/2020, de 28

de enero, por el que se establece la estructura orgánica básica de los departamentos ministeriales (BOC núm. 125/2020, de 5 de mayo).

#### **MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN (MAPA)**

Real Decreto 430/2020, de 3 de marzo, por el que se desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, y por el que se modifica el Real Decreto 139/2020, de 28 de enero, por el que se establece la estructura orgánica básica de los departamentos ministeriales (BOE núm. 57/2020, de 6 de marzo).

#### **MINISTERIO DE SANIDAD**

Real Decreto 735/2020, de 4 de agosto, por el que se desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio de Sanidad, y se modifica el Real Decreto 139/2020, de 28 de enero, por el que se establece la estructura orgánica básica de los departamentos ministeriales. (BOE núm. 211/2020 de 05 de agosto).

#### **MINISTERIO DE HACIENDA**

Real Decreto 689/2020, de 21 de julio, por el que se desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio de Hacienda y se modifica el Real Decreto 139/2020, de 28 de enero, por el que se establece la estructura orgánica básica de los departamentos ministeriales. (BOE núm. 199/2020 de 22 de julio).

#### **MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA**

Real Decreto 645/2020, de 7 de julio, por el que se desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana. (BOE núm. 188/2020 de 9 de julio).

#### **MINISTERIO DEL INTERIOR**

Real Decreto 734/2020, de 4 de agosto, por el que se desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio del Interior. (BOE núm. 211/2020 de 5 de agosto).

#### **MINISTERIO DE DEFENSA**

Real Decreto 372/2020, de 18 de febrero, por el que se desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio de Defensa (BOE núm. 43/2020, de 19 de febrero).

#### **GOBIERNO DE CANARIAS**

Decreto 119/2019, de 16 de julio, del Presidente, por el que se determina el número, denominación y competencias de las Consejerías (BOC núm. 136/2019, de 17 de julio).

#### **Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda**

Decreto 63/2020, de 2 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de la Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda. (BOC núm. 144/2020 de 17 de julio).

**Consejería de Agricultura, Ganadería y Pesca**

Decreto 110/2018, de 23 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Aguas (BOC núm. 147/2018, de 31 de julio), modificado mediante Decreto 24/2020, de 11 de marzo (BOC núm. 59/2020, de 25 de marzo).

**Consejería de Transición Ecológica, Lucha contra el Cambio Climático y Planificación Territorial**

Decreto 203/2019, de 1 de agosto (BOC nº 149 de 05.08.2019) por el que se determina la estructura central y periférica, así como las sedes de las Consejerías del Gobierno de Canarias.

Decreto 119/2019, de 16 de julio, del Presidente (BOC nº 136, de 17.07.2019), por el que se determinan el número, denominación y competencias de las Consejerías.

Decreto 26/2019, de 25 de marzo (BOC nº 68, de 08.04.2019), por el que se crea la Oficina de Consulta Jurídica sobre Ordenación del Territorio y Urbanismo de Canarias, y se aprueba su Reglamento de Organización y Funcionamiento.

Decreto 110/2018, de 23 de julio (BOC nº 147, de 31.07.2018), por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Aguas.

Decreto 131/2017, de 10 de abril (BOC nº 76, de 20.04.2017), por el que se modifica el Reglamento Orgánico de la Consejería de Economía, Industria, Comercio y Conocimiento, aprobado por Decreto 23/2016, de 4 de abril.

Decreto 137/2016, de 24 de octubre (BOC nº 242, de 16.12.2016), por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de la Consejería de Política Territorial, Sostenibilidad y Seguridad.

Decreto 23/2016, de 4 de abril (BOC nº 67, de 8.04.2016), por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de la Consejería de Economía, Industria, Comercio y Conocimiento.

Decreto 54/2021, de 27 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de la Consejería de Transición Ecológica, Lucha contra el Cambio Climático y Planificación Territorial

**Consejería de Sanidad**

Decreto 5/2016, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de la Consejería de Sanidad (BOC núm. 37/2016, de 24 de julio).

**Consejería de Hacienda, Presupuestos y Asuntos Europeos**

Decreto 50/2019, de 15 de abril, por el que se modifican el Decreto 4/2016, de 1 de febrero, que aprueba el Reglamento Orgánico de la Presidencia del Gobierno, el Decreto 23/2016, de 4 de abril, que aprueba el Reglamento Orgánico de la Consejería de Economía, Industria, Comercio y Conocimiento y el Decreto 19/1992, de 7 de febrero, que aprueba el Reglamento de Organización y Funcionamiento del Servicio Jurídico del Gobierno de Canarias (BOC núm. 82/2019, de 30 de abril).

Decreto 86/2016, de 11 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de la Consejería de Hacienda (BOC núm. 138/2016, de 19 de julio).

Decreto 23/2016, de 4 de abril, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de la Consejería de Economía, Industria, Comercio y Conocimiento (BOC núm. 67/2016, de 8 de abril).

#### Consejería de Turismo, Industria y Comercio

Decreto 45/2020, de 21 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de la Consejería de Turismo, Industria y Comercio (BOC núm. 105/2020, de 29 de mayo).

#### Consejería de Administraciones Públicas, Justicia y Seguridad

Decreto 119/2019, de 16 de julio, del Presidente, por el que se determinan el número, denominación y competencias de las Consejerías (BOC núm. 136/2019 de 17 de julio).

Decreto 137/2016, de 24 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de la Consejería de Política Territorial, Sostenibilidad y Seguridad (BOC núm. 242/2016, de 16 de diciembre).

Decreto 382/2015, de 28 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de la Consejería de Presidencia, Justicia e Igualdad (BOC núm. 252/2015, de 30 de diciembre).

#### Consejería de Economía, Conocimiento y Empleo

Decreto 9/2020, de 20 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de la Consejería de Economía, Conocimiento y Empleo (BOC nº 44, de 04.03.2020).

## 1.4. Descripción de las responsabilidades legales y administrativas de cada autoridad competente y su función en el seno de la Demarcación Hidrográfica

### 1.4.1. Administración General del Estado

Autoridad competente	Materia competencial
<b>MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO (MITERD)</b>	
	Elaboración de la legislación estatal en materia de aguas y costas, cambio climático, protección de la biodiversidad, medio ambiente, montes, meteorología y climatología. Gestión directa del dominio público hidráulico de las cuencas intercomunitarias, del dominio público marítimo-terrestre. Propuesta y ejecución de la política del Gobierno en materia de lucha contra el cambio climático, prevención de la contaminación, protección de la biodiversidad, del mar y energía para la transición a un modelo productivo y social más ecológico.
Dirección General del Agua	Elaboración y revisión de los planes hidrológicos de competencia estatal, así como el establecimiento de metodologías y criterios homogéneos para la revisión de los planes hidrológicos en las demarcaciones hidrográficas. El seguimiento de los planes incluyendo el desarrollo de las bases de datos y su comunicación a la Comisión Europea. La elaboración y seguimiento de planes estratégicos y otros instrumentos y la coordinación con los planes sectoriales o de ámbito regional que afecten a la planificación hidrológica.

Autoridad competente	Materia competencial
	Coordinación de la información sobre los datos y las previsiones hidrológicas y de calidad del agua y, en general, de aquella que permita un mejor conocimiento de los recursos y del dominio público hidráulico.
	Coordinación y seguimiento de los planes y actuaciones que se lleven a cabo en situaciones de sequía.
	Elaboración de criterios de aplicación del régimen económico-financiero del dominio público hidráulico; la coordinación de los instrumentos financieros para el desarrollo de las actuaciones competencia de la Administración General del Estado en materia de aguas; los informes de viabilidad de las actuaciones que se desarrollen por parte de la Dirección General del Agua y sus organismos, así como las funciones de tutela de las sociedades estatales de aguas.
	Elaboración del proyecto de presupuesto y los objetivos anuales de gestión de la Dirección General, así como su control y seguimiento; la programación y elaboración de los proyectos financiados con fondos europeos y su seguimiento y evaluación; la tramitación y gestión de contratos, la revisión y control de las certificaciones de obras y la documentación contable inherente.
	Elaboración de información y bases de datos sobre el valor económico de los usos del agua y de los daños medioambientales en el dominio público hidráulico.
	Impulso de las tecnologías de la información en la gestión del agua.
	Realización, supervisión y control de estudios, proyectos y obras, incluidas las de regulación, y la explotación, el control y conservación de las infraestructuras hidráulicas competencia de la Dirección General y la coordinación de las tareas de control y conservación del dominio público hidráulico por los organismos de cuenca; la inspección y el control de la seguridad; el mantenimiento actualizado del Inventario de presas, así como la elaboración de las recomendaciones técnicas, manuales o normas en relación con la seguridad del proyecto, construcción, explotación y mantenimiento de las obras hidráulicas.
	Fomento de proyectos que faciliten el ahorro, la gestión de la demanda, la recuperación ambiental de las masas de agua, la eficiencia energética, así como la producción y utilización de energías renovables compatibles con los objetivos ambientales de las masas de agua; la promoción y colaboración en programas de innovación del conocimiento, incluyendo el desarrollo de convenios de colaboración con otros organismos públicos.
	Realización, supervisión y control de estudios y proyectos de obras y de conservación de los acuíferos; el control del uso de las aguas subterráneas; la realización de actuaciones para la recuperación de los acuíferos en mal estado cuantitativo y químico, en coordinación con otras administraciones competentes.
	Otorgamiento, modificación y cancelación de las concesiones y otros derechos, así como el régimen sancionador que sean competencia del Ministerio y el apoyo a los organismos de cuenca en el marco de sus competencias; la coordinación de los registros de aguas en los Organismos de cuenca y con otros registros oficiales.
	Promoción y seguimiento de las comunidades de usuarios; la promoción y seguimiento del voluntariado ambiental y de otras formas de sensibilización y participación de los ciudadanos en la gestión del dominio público hidráulico.
	Vigilancia, el seguimiento y el control del estado de las masas de agua continentales superficiales, así como la coordinación del seguimiento de los caudales ecológicos y de sus efectos; implementación de la estrategia nacional de restauración de ríos; la vigilancia, el seguimiento y el control del estado de las masas de agua subterránea.
	Coordinación de la evaluación y gestión de los riesgos en el estado de las masas de agua, así como de los riesgos causados por las inundaciones, incluyendo la coordinación de las medidas de adaptación al cambio climático; la elaboración de recomendaciones técnicas y guías.
	Otorgamiento, revisión y cancelación de las autorizaciones de vertido que sean competencia del Ministerio; la coordinación del establecimiento y mantenimiento de los censos de vertidos en los Organismos de demarcaciones hidrográficas; la coordinación de la gestión del canon de control de vertidos; el seguimiento y control de las actividades susceptibles de provocar la contaminación o degradación del dominio público hidráulico.
	Impulso y fomento de las medidas para combatir la contaminación puntual y difusa en coordinación con otras administraciones competentes; la vigilancia y control de los contaminantes emergentes y el establecimiento de medidas.

Autoridad competente	Materia competencial
	<p>Participación en la representación del Ministerio en los organismos internacionales y el seguimiento de los convenios internacionales en las materias de su competencia; la coordinación de la participación en los grupos de trabajo técnico de la Unión Europea para el cumplimiento y el seguimiento de las Directivas del Agua.</p> <p>Elaboración de propuestas normativas y el desarrollo de las competencias del Departamento derivadas de la aplicación de la normativa en materia de aguas, incluyendo la preparación de convenios de colaboración; las funciones correspondientes al Secretariado del Consejo Nacional del Agua, y otras comisiones interministeriales o sectoriales que se le encomiende, y la supervisión del buen funcionamiento de los órganos de gobierno, gestión y participación de las Confederaciones Hidrográficas.</p> <p>Desarrollo de medidas de participación pública, comunicación y educación ambiental, rendimientto de cuentas y transparencia. La coordinación de la elaboración de las memorias de la Dirección General del Agua y de sus organismos.</p>
<b>Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental</b>	<p>Formulación de la política nacional en materia de calidad del aire, prevención, reducción y control de la contaminación, incluida la contaminación acústica, evaluación ambiental, y de prevención y gestión de los residuos, de acuerdo con los principios de desarrollo sostenible y la economía circular, así como en materia de responsabilidad medioambiental.</p> <p>Elaboración de planes nacionales y la programación de actuaciones referentes a la prevención, reducción y control integrado de la contaminación, prevención y gestión de residuos, suelos contaminados, y economía circular, así como la colaboración en el desarrollo, por parte de los Ministerios competentes, de normativa, planes y programas en materia de industria, movilidad, salud, sector agrario y otros, en su caso, que tengan incidencia en la calidad del aire.</p> <p>Tramitación y resolución de los procedimientos de evaluación ambiental estratégica de planes y programas de competencia estatal y de evaluación de impacto ambiental de proyectos de competencia estatal.</p> <p>Ejercicio de las funciones de representación del Ministerio en los organismos internacionales y el seguimiento de los convenios internacionales en las materias de su competencia y, cuando corresponda, el ejercicio de la función de punto focal nacional.</p> <p>Relaciones con la Agencia Europea de Medio Ambiente, la representación del Ministerio en su Consejo de Administración, en su Red de Puntos Focales Nacionales y en las reuniones de la Red de Agencias Europeas de Medio Ambiente. En particular, corresponden a la Dirección General todas las acciones relativas al desarrollo e impulso en el diseño de indicadores ambientales para monitorizar el estado del medio ambiente mediante la elaboración anual del informe Perfil Ambiental de España y la coordinación de la Red EIONET en España.</p> <p>Ejercicio del papel de autoridad competente del Sistema Español de Inventario y Proyecciones de Emisiones a la Atmósfera (SEI) de gases de efecto invernadero y contaminantes atmosféricos, sin perjuicio de las funciones técnicas de carácter estadístico que corresponden a la Subsecretaría.</p> <p>Elaboración, actualización y mantenimiento del Registro Estatal de Emisiones y Fuentes Contaminantes PRTR-España, de acuerdo con el Protocolo PRTR del Convenio de Aarhus (UNECE) y del Reglamento (CE) n.º 166/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de enero de 2006, relativo al establecimiento de un registro europeo de emisiones y transferencias de contaminantes.</p> <p>Evaluación del riesgo ambiental de productos químicos y otras sustancias, el ejercicio de la función de autoridad competente en los aspectos medioambientales, tanto del Reglamento (CE) n.º 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo de 18 de diciembre del 2006, relativo al registro, evaluación, autorización y restricción de sustancias y preparados químicos (REACH), como del Reglamento (CE) n.º 528/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 22 de mayo de 2012, relativo a la comercialización y el uso de los biocidas, y Reglamento (CE) n.º 1107/2009 de comercialización de Fitosanitarios en la Unión Europea y el Reglamento (CE) n.º 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo de 16 de diciembre de 2008, sobre la clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas; y en materia de organismos modificados genéticamente, la coordinación y Presidencia de la Comisión Nacional de Bioseguridad así como el impulso y fomento de las medidas de trazabilidad de acuerdo con lo dispuesto por la Unión Europea.</p>

Autoridad competente	Materia competencial
	<p>Ejercicio de punto focal nacional ante el Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes, ante el Convenio de Rotterdam para la aplicación del Procedimiento de Consentimiento Fundamentado Previo a ciertos plaguicidas y productos químicos peligrosos objeto de comercio internacional, ante el Enfoque Estratégico para la Gestión de Productos Químicos en el ámbito internacional, ante el Convenio de Viena para la protección de la capa de ozono y su Protocolo de Montreal, ante el Convenio de Ginebra sobre contaminación atmosférica transfronteriza a gran distancia y sus Protocolos y ante el Convenio de Minamata, sobre el mercurio, y ante el Convenio de Basilea sobre el control de los movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos y su eliminación, entre otros.</p> <p>El ejercicio de punto focal nacional en materias de competencia estatal derivadas del Reglamento (CE) n.º 1221/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de noviembre de 2009, relativo a la participación voluntaria de las organizaciones en un sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales (EMAS) y del Reglamento (CE) n.º 66/2010 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de noviembre de 2009, relativo a la etiqueta ecológica de la UE.</p> <p>Formulación y aplicación de la política nacional en materia de responsabilidad medioambiental.</p> <p>Gestión del Registro de productores de productos asociado a la gestión de residuos, del Registro de Producción y Gestión de Residuos del Sistema de Información de Residuos y del Registro Nacional de Lodos.</p> <p>Instrumentación de los mecanismos necesarios para la integración de los aspectos ambientales y de sostenibilidad, en el conjunto de las políticas sociales y económicas.</p> <p>Coordinación y cooperación con las comunidades autónomas en el ámbito de las políticas ambientales desarrolladas por la Dirección General, sin perjuicio de las competencias de aquéllas.</p> <p>Autorización, inspección y sanción de los traslados de residuos desde o hacia terceros países no pertenecientes a la Unión Europea y las funciones de autoridad nacional cuando España sea Estado de tránsito.</p>
<b>Dirección General de la Costa y el Mar. Demarcación de Costas de Canarias (Santa Cruz de Tenerife)</b>	<p>Coordinación con comunidades autónomas, entidades locales y organismos públicos de las actuaciones o proyectos que contribuyan a la protección y conservación de la costa y el mar.</p> <p>Dirección de las demarcaciones y servicios provinciales de costas como servicios territoriales no integrados.</p> <p>Determinación del dominio público marítimo-terrestre mediante el procedimiento de deslinde, así como la adopción de las medidas necesarias para asegurar su integridad y adecuada conservación.</p> <p>Gestión del dominio público marítimo-terrestre, en particular de la ocupación o aprovechamiento, y su tutela y policía.</p> <p>Emisión del informe relativo a la reserva del dominio público marítimo-terrestre y la representación del Ministerio en la suscripción del acta correspondiente.</p> <p>Adscripción de bienes de dominio público marítimo-terrestre a las comunidades autónomas para la construcción de nuevos puertos y vías de transporte de titularidad de aquéllas, o de ampliación o modificación de los existentes.</p> <p>Gestión del régimen económico y financiero del dominio público marítimo-terrestre.</p> <p>Emisión de los informes previos a la aprobación provisional y definitiva de los planes urbanísticos litorales.</p> <p>Protección y conservación de los elementos que integran el dominio público marítimo-terrestre, en particular, de las playas, sistemas dunares y humedales litorales, así como la redacción, realización, supervisión, control e inspección de estudios, proyectos y obras de defensa y restauración.</p> <p>Elaboración del proyecto de presupuesto de la Dirección General, así como su control y seguimiento. La tramitación y gestión de contratos, la revisión y control de las certificaciones de obras y la documentación contable inherente. La programación, seguimiento y evaluación de los proyectos financiables con fondos europeos.</p> <p>Promoción y coordinación de planes, programas y medidas para la adaptación al cambio climático en el litoral, incluyendo la redacción, realización, supervisión, control e inspección de estudios, proyectos y obras para dicha finalidad.</p>

Autoridad competente	Materia competencial
	Participación, en representación del Ministerio, en los organismos internacionales y seguimiento de los convenios internacionales en materia de protección de la costa, adaptación de la costa al cambio climático y gestión integrada de zonas costeras.
	Desarrollo de las competencias del Departamento derivadas de la Directiva Marco del Agua en aguas costeras y de transición en lo que afecta al litoral, así como de la Directiva sobre evaluación y gestión de los riesgos de inundación en lo referente a la inundación costera.
	Elaboración de informes técnicos en el procedimiento de evaluación de impacto ambiental referentes al medio costero.
	Coordinación de la aplicación en España de la gestión integrada de zonas costeras.
	Funciones derivadas de las competencias que la Ley 41/2010, de 29 de diciembre, de protección del medio marino, atribuye al Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, en lo referente a las estrategias marinas y los informes preceptivos referentes a vertidos, actividades y proyectos en el medio marino.
	Seguimiento de las especies y hábitats marinos en el marco de las estrategias marinas, en colaboración y coordinación con la Dirección General de Biodiversidad, Bosques y Desertificación, de forma que este seguimiento cumpla con los requisitos exigidos por la normativa europea, y en particular la Directiva Marco sobre la Estrategia Marina, la Directiva Hábitats y la Directiva Aves.
	Desarrollo de las competencias del Departamento derivadas de la Directiva Marco del Agua en aguas costeras en lo que afecta al medio marino, y en particular la coordinación con las comunidades autónomas costeras.
	Desarrollo de directrices comunes para las actuaciones humanas en el medio marino, con el fin de garantizar la coherencia con los objetivos de las estrategias marinas.
	Participación en representación del Ministerio en los organismos y convenios internacionales en materia de protección del medio marino, en coordinación con la Dirección General de Biodiversidad, Bosques y Departamento y con otros departamentos, así como el ejercicio de la función de punto focal nacional en el Convenio sobre la protección del medio marino del Atlántico Nordeste (convenio OSPAR) y en el Convenio para la protección del mar Mediterráneo contra la contaminación (Convenio de Barcelona).
	Elaboración de informes previos en el procedimiento de evaluación de impacto ambiental referentes al medio marino.
	Elaboración o dirección de estudios, propuestas y planes, en materia de protección del litoral frente a la contaminación marítima accidental y, en particular, la aplicación del Plan Estatal de Protección de la Ribera del Mar contra la Contaminación.
	Colaboración con el Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana y otros departamentos ministeriales para potenciar las actuaciones en materia de protección de la ribera del mar.
	Ordenación del espacio marítimo.
<b>Dirección General de Política Energética y Minas</b>	Propuesta de iniciativas normativas en el ámbito de las competencias de la Secretaría de Estado, en coordinación con la Secretaría General Técnica del Departamento.
	Elaboración de propuestas sobre regulación y, en su caso, aprobación de tarifas, precios de productos energéticos, cánones de acceso a almacenamientos subterráneos de gas natural, cargos de los sistemas eléctrico y gasista, así como la retribución de las actividades llevadas a cabo en el marco del sector energético, en el ámbito de sus competencias, de acuerdo con la legislación vigente.
	Elaboración y, en su caso, aplicación de las medidas dirigidas a asegurar el abastecimiento energético, la movilidad eléctrica, el fomento de la flexibilidad del sistema mediante la gestión de la demanda y almacenamiento, en un contexto de progresiva descarbonización.
	Elaboración de iniciativas normativas y su seguimiento en el marco de las competencias de la Administración General del Estado, en las materias de minería, hidrocarburos y nuevos combustibles, energía eléctrica, energía nuclear, energías renovables, uso racional de la energía y eficiencia energética, liquidaciones e inspecciones, así como la elaboración de las propuestas necesarias para la adaptación, en su caso, a la normativa de la Unión Europea.

Autoridad competente	Materia competencial
	<p>Elaboración y tramitación de las autorizaciones de las instalaciones y de los sujetos que operan en el sector energético, así como de las instalaciones radioactivas; el control de las obligaciones que les son exigibles; la adopción de los acuerdos de inicio, la instrucción y, en su caso, la resolución de los expedientes sancionadores por las infracciones previstas en la normativa vigente en materia de energía, cuando sea competencia de la Administración General del Estado.</p> <p>Propuesta de otorgamiento y tramitación de autorizaciones, permisos y concesiones de explotación de hidrocarburos y su seguimiento y control, así como las actuaciones en materia de investigación y aprovechamiento de los yacimientos minerales y demás recursos geológicos e hidrogeológicos, en el marco de las competencias de la Administración General del Estado.</p> <p>Formulación de propuestas para la conservación y el ahorro de la energía y el fomento de las energías renovables.</p> <p>Coordinación, propuesta y seguimiento en los ámbitos nacional, europeo e internacional, de las iniciativas y programas en las materias referidas al uso racional de la energía y la eficiencia energética, así como el seguimiento y la propuesta en relación con las políticas energéticas en el ámbito de las implicaciones ambientales y el desarrollo sostenible de la energía.</p> <p>Análisis y evaluación del impacto de otras políticas públicas en materia de eficiencia energética.</p> <p>Elaboración de propuestas relativas a la determinación de la liquidación de los costes e ingresos de transporte y distribución de energía eléctrica y de gas, de los costes permanentes del sistema eléctrico o gasista.</p> <p>Inspección, cuando sea competencia de la Administración General del Estado, del cumplimiento de las condiciones técnicas de las instalaciones, de los requisitos establecidos en las autorizaciones, las condiciones económicas y actuaciones de los sujetos en cuanto puedan afectar a la aplicación de los peajes, cargos de los sistemas eléctrico y gasista, cánones del almacenamiento subterráneo, precios y criterios de remuneración de las actividades energéticas de las que es competente, la disponibilidad efectiva de las instalaciones eléctricas y gasistas, la correcta facturación y condiciones de venta de las empresas distribuidoras, en lo que se refiere al acceso a las redes, y comercializadoras a consumidores y clientes cualificados, la continuidad del suministro y la calidad del servicio.</p>
<b>Oficina Española de Cambio Climático</b>	<p>Formulación de la política nacional de cambio climático, de conformidad con la normativa internacional y de la Unión Europea en la materia, así como la propuesta de la normativa y el desarrollo de los instrumentos de planificación y administrativos que permitan cumplir con los objetivos establecidos por dicha política.</p> <p>Ejercicio de las funciones técnicas y de gestión del secretariado de los órganos colegiados en materia de cambio climático.</p> <p>Asesoramiento a los distintos órganos de la Administración General del Estado en los asuntos relacionados con el cambio climático.</p> <p>Colaboración con las comunidades autónomas y las entidades locales en el análisis de las cuestiones relacionadas con la lucha contra el cambio climático en las materias de su competencia.</p> <p>Realización y fomento de actividades de información y divulgación en materia de cambio climático, de conformidad con lo establecido por el artículo 6 de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático y del artículo 12 del Acuerdo de París f) La relación con las instituciones europeas, administraciones públicas, organizaciones no gubernamentales, instituciones y entidades públicas y privadas y demás agentes sociales para colaborar en iniciativas relacionadas con la lucha frente al cambio climático.</p> <p>Representación del Ministerio en los organismos internacionales y el seguimiento de los convenios internacionales en las materias de su competencia y, en particular, ejercer como punto focal nacional ante la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático y su Acuerdo de París y ante el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático.</p> <p>Análisis y propuesta de las actividades de investigación sobre el cambio climático y de la observación del sistema climático.</p> <p>Propuesta y fomento de las evaluaciones relativas a los impactos, la vulnerabilidad y la adaptación al cambio climático.</p>

Autoridad competente	Materia competencial
	<p>Fomento de la integración de la adaptación al cambio climático en la planificación de las políticas sectoriales.</p> <p>Coordinación de cuantos planes y programas se desarrollen en relación con las medidas y estrategias de adaptación al cambio climático.</p> <p>Análisis y propuesta de las políticas y medidas de mitigación para combatir las causas del cambio climático, así como la coordinación de cuantos planes y programas se desarrollen en relación con las medidas de mitigación.</p> <p>Análisis y propuesta de medidas para favorecer el desarrollo y la gestión sostenible de los sumideros de carbono.</p> <p>Fomento y propuesta del desarrollo e implantación de tecnologías que hagan posible la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, así como la integración de la transferencia de dichas tecnologías en las políticas de desarrollo y cooperación.</p> <p>Ejercicio de las funciones atribuidas al Ministerio por la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero y, en general, la aplicación de la normativa de comercio de derechos de emisión, incluyendo el inicio, la instrucción y la elaboración de propuestas de resolución de expedientes sancionadores en los supuestos en los que esta Ley atribuye la potestad sancionadora al Consejo de Ministros.</p> <p>Ejercicio de cuantas funciones le atribuya la normativa en relación con el Registro Nacional de Derechos de Emisión, adscrito a esta Dirección General. En particular, le corresponde la dirección de la actividad del registro, la coordinación con los órganos competentes para la aplicación de la Ley 1/2005, de 9 de marzo; las relaciones con la entidad que tenga encomendada, en su caso, su administración y la aprobación de cuantos actos o resoluciones de carácter jurídico deban dar soporte a la concreta actividad del Registro.</p> <p>Ejercicio de cuantas funciones atribuya la normativa al Ministerio en relación con los sistemas de seguimiento y verificación de emisiones de gases de efecto invernadero en el ámbito de la Ley 1/2005, de 9 de marzo.</p> <p>Fomento y propuesta para la utilización de los instrumentos de mercado, incluyendo los creados al amparo de normas de Derecho internacional y comunitario, en particular con el fin de cumplir los compromisos internacionales asumidos por el Reino de España en materia de cambio climático. Promover la coordinación de la financiación climática con otros instrumentos y líneas de apoyo para que sean compatibles con los objetivos del Acuerdo de París.</p> <p>Ejercicio de las funciones que le atribuye el Real Decreto 1494/2011, de 24 de octubre, en relación con el Fondo de Carbono para una Economía Sostenible.</p>
<b>Dirección General de Biodiversidad, Bosques y Desertificación</b>	<p>La formulación de la política nacional en materia de protección, la conservación del patrimonio natural y de la biodiversidad y la elaboración de normativa que permita cumplir con los objetivos establecidos por dicha política.</p> <p>La planificación, la formulación de estrategias, planes, programas, directrices básicas comunes y medidas para la conservación y el uso sostenible del patrimonio natural y la biodiversidad, de acuerdo con los programas comunitarios e internacionales de conservación de la biodiversidad, y en coordinación, en el caso de la conservación de la diversidad biológica y de los recursos del medio marino, con la Dirección General de la Costa y el Mar, como parte fundamental de las medidas de las estrategias marinas de España. El impulso de ejecución de las funciones del Plan Estratégico Estatal del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, el seguimiento y la evaluación de su aplicación y la elaboración de sus planes sectoriales. El impulso de la Estrategia estatal de infraestructura verde y de la conectividad y restauración ecológicas y del Plan de acción español contra el tráfico ilegal y el furtivismo internacional de especies silvestres.</p> <p>La propuesta y definición, en colaboración con las comunidades autónomas, de los objetivos generales de la política forestal española mediante la Estrategia Forestal Española y el Plan Forestal Español, así como la coordinación, en el ámbito de sus competencias, de su aplicación y seguimiento. La participación en la Estrategia Española de Bioeconomía Horizonte 2030 y en su Plan de Acción.</p> <p>La elaboración, en colaboración con el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación y con las comunidades autónomas, del Programa de Acción Nacional contra la Desertificación, así como la coordinación, en el ámbito de las competencias del Ministerio, de su aplicación y seguimiento.</p>

Autoridad competente	Materia competencial
	<p>La propuesta y definición, en colaboración con las comunidades autónomas, del Plan Nacional de actuaciones prioritarias de restauración hidrológico-forestal, así como la coordinación, en el ámbito de sus competencias, de su aplicación y seguimiento, y las actuaciones hidrológico-forestales de emergencia en terrenos afectados por inundaciones, temporales extraordinarios o grandes incendios que supongan riesgo inmediato de erosión del suelo o grave peligro para poblaciones o bienes, en el ámbito de actuación de la Administración General del Estado.</p> <p>La elaboración de informes previos a los pronunciamientos ambientales de los procedimientos de evaluación ambiental, cuando resulten exigibles por la aplicación de la normativa de biodiversidad.</p> <p>La promoción de la integración de las políticas ambientales desarrolladas por la Dirección General, en el conjunto de las políticas sociales y económicas.</p> <p>La coordinación y cooperación con las comunidades autónomas en el ámbito de las políticas ambientales desarrolladas por la Dirección General, sin perjuicio de las competencias de aquéllas.</p>
<b>Organismo Autónomo de Parques Nacionales</b>	<p>Formulación de la política nacional en materia de parques nacionales, así como proponer la normativa y desarrollar los instrumentos de planificación y administrativos que permitan cumplir con los objetivos establecidos por dicha política.</p> <p>Desarrollo de las funciones y el ejercicio de las competencias que en materia de parques nacionales le atribuye la normativa estatal, en particular la Ley 30/2014, de 3 de diciembre, de Parques Nacionales, y sus normas de desarrollo.</p> <p>Planificación y gestión de los espacios naturales de competencia estatal adscritos o de su titularidad.</p> <p>Gestión de los montes, fincas y otros bienes patrimoniales adscritos o de su titularidad.</p> <p>Coordinación y promoción del desarrollo en nuestro país del Programa Hombre y Biosfera (MaB) de UNESCO, así como la promoción, coordinación y apoyo a la Red de Reservas de la Biosfera.</p> <p>Apoyo, como medio instrumental para el desarrollo de acciones concretas, al desarrollo de las políticas del Departamento en materia de biodiversidad, conservación y uso sostenible de los recursos naturales, conservación de fauna, flora, hábitat y ecosistemas naturales en el medio terrestre y marino.</p> <p>Prestación al público de servicios de información y documentación especializados en materia de espacios protegidos, conservación de la naturaleza, divulgación, comunicación y educación ambiental.</p> <p>Organización, apoyo y desarrollo de actuaciones de educación, formación, información, intercambio de ideas y debate, sensibilización y comunicación para el desarrollo de las funciones anteriores.</p> <p>Apoyo, como medio instrumental para el desarrollo de acciones concretas, al desarrollo de las políticas del Departamento en materia de educación, información, sensibilización, formación y participación pública sobre temas medioambientales a través del Centro Nacional de Educación Ambiental (CENEAM).</p> <p>Cooperación con entidades públicas y privadas, tanto de ámbito nacional (estatal, autonómico y local) como internacional, para el desarrollo de las funciones anteriores.</p> <p>Derivadas de la asunción de los montes, fincas y otros bienes patrimoniales de los que eran titulares los extintos organismos autónomos Instituto Nacional para la Conservación de la Naturaleza (ICONA) e Instituto Nacional de Reforma y Desarrollo Agrario (IRYDA), así como de todos los bienes, derechos y obligaciones de los mismos.</p>
<b>MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN (MAPA)</b>	
<b>Dirección General de Ordenación Pesquera y Acuicultura</b>	<p>Las derivadas del ejercicio de su papel como autoridad de gestión del Fondo Europeo Marítimo y de Pesca y del Fondo Europeo de la Pesca y de cualquier otro fondo que en el futuro le substituya. La coordinación de los organismos intermedios de gestión designados.</p> <p>La coordinación en el ámbito del desarrollo local participativo en zonas pesqueras y acuícolas.</p> <p>La planificación y ordenación de la flota, incluida la determinación del equilibrio entre capacidad y posibilidades de pesca y los planes de acción de los segmentos en desequilibrio.</p>

Autoridad competente	Materia competencial
Dirección General de Pesca Sostenible	La planificación, coordinación y fomento de la diversificación económica del sector pesquero y acuícola, en especial, de la pesca-turismo.
	La planificación de la actividad investigadora en materia de pesca, en coordinación con otros Departamentos de la Administración General del Estado competentes en la materia.
	El seguimiento del estado de los recursos pesqueros con el fin de asesorar en la adopción de medidas encaminadas a la protección, gestión, conservación y regeneración de los recursos pesqueros, en el marco de las competencias atribuidas a la Secretaría General de Pesca.
	La gestión y propuesta de declaración de zonas de protección pesquera y del establecimiento de vedas u otras medidas de conservación o protección que aconsejen el estado de los recursos.
	La gestión de las reservas marinas de interés pesquero y la planificación y autorización de las actividades que se llevan a cabo en estas en coordinación, en su caso, con las comunidades autónomas.
	El análisis del impacto del cambio climático y otras actividades en los ecosistemas marinos por su repercusión en las poblaciones pesqueras, en coordinación con otros departamentos ministeriales.
	La participación en la elaboración y seguimiento del Programa Nacional de Datos Básicos del sector pesquero español en el marco para la recopilación de datos de la Unión Europea.
	La gestión de los buques de investigación pesquera y buques oceanográficos de la Secretaría General de Pesca, la planificación y la gestión de sus campañas científicas y el fomento de la investigación marina.
Dirección General de Desarrollo Rural, Innovación y Formación Agroalimentaria	La planificación y gestión de las actividades del buque escuela de cooperación pesquera de la Secretaría General de Pesca, incluyendo las de cooperación con países terceros.
	La adquisición y tratamiento de datos oceanográficos con la finalidad de ordenación y gestión de las actividades de pesca marítima.
	Diseñar y coordinar las estrategias y políticas de desarrollo rural del Departamento, particularmente las relativas al Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER) y los instrumentos para su aplicación en el marco de la planificación de la PAC y de la ordenación general de la economía.
	Ejercer las funciones que corresponden al Ministerio en relación con la legislación europea en materia de desarrollo rural, así como las de interlocutor único ante la Comisión Europea y de coordinación con la autoridad de gestión del plan estratégico de la PAC para aquellas cuestiones relativas a la programación, gestión, seguimiento y evaluación en el ámbito del desarrollo rural, de acuerdo con la normativa de la Unión Europea en este ámbito y sin perjuicio de las competencias del FEGA en esta materia.
	El ejercicio de las competencias de la Administración General del Estado en materia de regadíos e infraestructuras rurales de interés general y, en particular, la planificación, coordinación, ejecución, modernización y seguimiento de los planes de regadíos y de sus instrumentos, y de las actuaciones de gestión, construcción, mejora y difusión del Programa de Caminos Naturales.
	La realización, supervisión y control de estudios, proyectos y obras de su competencia y las actuaciones de emergencia y de reparación de daños catastróficos, en el ámbito de actuación del Departamento.
	La gestión, control y optimización de la red de estaciones del sistema de información agroclimática para el regadío (SIAR) como instrumento para la modernización sostenible del regadío en España, y la representación del Ministerio en el ámbito de las redes de estaciones agroclimáticas para el regadío y servicios asociados.
Cooperar con las comunidades autónomas y las entidades más representativas en las materias antes señaladas, así como elaborar las propuestas que permitan establecer la posición española sobre dichos asuntos ante la Unión Europea y otras organizaciones o foros internacionales, y representar y actuar como interlocutor ante dichas instancias internacionales, sin menoscabo de las competencias de otros órganos directivos del Departamento.	
<b>MINISTERIO DE SANIDAD</b>	
Dirección General de Salud Pública	Coordinación de la vigilancia en salud pública.
	Sanidad ambiental.

Autoridad competente	Materia competencial
	Elaboración de los sistemas de información y la gestión de la información.
	Elaborar, en colaboración con otros organismos públicos implicados, planes de preparación y respuesta ante amenazas actuales o emergentes para la salud humana.
	Monitorizar los riesgos para la salud pública en coordinación con los organismos implicados y realizar las evaluaciones de riesgo oportunas.
	Desarrollar y coordinar la Red de Vigilancia en Salud Pública, que incluirá el desarrollo de los laboratorios Nacionales de Referencia, de acuerdo a los principios establecidos en la Ley 33/2011, de 4 de octubre y en coordinación con los órganos de la Administración General del Estado con competencias en la materia y los servicios de las comunidades autónomas.
	Planificar, coordinar, desarrollar y evaluar estrategias, planes, programas e iniciativas de equidad en salud, incluyendo intersectorialidad -salud en todas las políticas- y participación social, así como fomentar iniciativas de comunicación e información para promover la salud de la ciudadanía.
	Planificar, coordinar, desarrollar y evaluar estrategias, planes, programas e iniciativas de promoción de la salud, fomentando estilos y entornos de vida saludables en los ámbitos educativo, sanitario, laboral y local, así como el desarrollo de la salud comunitaria y el apoyo a la creación y fortalecimiento de redes.
	Identificar, evaluar, gestionar y comunicar los riesgos para la salud que puedan derivarse de los condicionantes ambientales; la vigilancia de los factores ambientales de carácter físico, químico o biológico y de las situaciones ambientales que afectan o pueden afectar a la salud; así como la identificación de las políticas de cualquier sector que reducen los riesgos ambientales para la salud y la gestión de redes de vigilancia y alerta sanitaria de riesgos ambientales.
	Elaborar y aplicar, junto con el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, la Estrategia de Salud y Medio Ambiente, incluyendo planes y programas para prevenir y controlar los efectos del cambio climático y otros riesgos ambientales sobre la salud humana.
	Registrar, autorizar y evaluar el riesgo para la salud humana de biocidas y evaluar los riesgos para la salud de los productos fitosanitarios. Evaluar y gestionar los riesgos para la salud de otras sustancias o mezclas químicas, así como el ejercicio de autoridad competente de la legislación de la Unión Europea en este tema.
	Realizar las actuaciones necesarias para el desarrollo y mantenimiento del Sistema de Información Sanitaria del Sistema Nacional de Salud definido en el capítulo V de la Ley 16/2003, de 28 de mayo, de cohesión y calidad del Sistema Nacional de Salud, garantizando su normalización, comparabilidad, transparencia y accesibilidad dentro del marco legal de protección de datos personales.
<b>MINISTERIO DE HACIENDA</b>	
Secretaría de Estado de Presupuestos y Gastos	La Secretaría de Estado de Presupuestos y Gastos, bajo la superior dirección de la persona titular del Ministerio de Hacienda, dirige y coordina las actuaciones relativas a la planificación, programación y presupuestación del sector público estatal y de sus costes de personal, el diseño, planificación, coordinación y seguimiento de las actuaciones relativas a los fondos europeos y a su financiación, en especial, la gestión de los fondos destinados a la política económica regional, la política de incentivos regionales y el seguimiento y gestión de la participación española en el presupuesto de la Unión Europea
<b>MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA</b>	
Dirección General de la Marina Mercante	El control del tráfico marítimo y del despacho. El registro y abanderamiento de buques; las instrucciones respecto del auxilio, salvamento, remolque, hallazgos y extracciones marítimas y la ejecución y control de la normativa de protección marítima, la seguridad de la navegación y del salvamento de la vida humana en la mar, homologación y control de centros de formación de enseñanzas profesionales marítimas, la participación en la Comisión de Faros u otros instrumentos de colaboración institucional en materia de señalización marítima, la coordinación de las emergencias marítimas, la activación de los equipos de evaluación de emergencias y el seguimiento y control de su actividad, así como de su formación y adiestramiento.

Autoridad competente	Materia competencial
	La dirección de la prevención y lucha contra la contaminación marina procedente de buques, embarcaciones y plataformas, así como de la limpieza de las aguas marinas. Asesoramiento jurídico interno, la tramitación de expedientes sancionadores, la emisión de informes y propuestas de resolución de recursos administrativos contra resoluciones de la Administración Marítima.
<b>Puertos del Estado</b>	La ejecución de la política portuaria del gobierno. Formación, promoción de la investigación y desarrollo tecnológico en materias de ingeniería portuaria La coordinación general con los diferentes órganos de la Administración General del Estado que establecen controles en los espacios portuarios y con los modos de transporte en el ámbito de competencia estatal, desde el punto de vista de la actividad portuaria. La formación, la promoción de la investigación y el desarrollo tecnológico en materias vinculadas con la economía, gestión, logística e ingeniería portuarias y otras relacionadas con la actividad que se realiza en los puertos, así como el desarrollo de sistemas de medida y técnicas operacionales en oceanografía y climatología marinas necesarios para el diseño, explotación y gestión de las áreas y las infraestructuras portuarias. La planificación, coordinación y control del sistema de señalización marítima español, y el fomento de la formación, la investigación y el desarrollo tecnológico en estas materias. Gestión del dominio público portuario y de señales marítimas que les sea adscrito.
<b>Autoridad Portuaria de Santa Cruz de Tenerife</b>	La prestación de los servicios generales, así como la gestión y control de los servicios portuarios para lograr que se desarrollen en condiciones óptimas de eficacia, economía, productividad y seguridad, sin perjuicio de la competencia de otros organismos. La ordenación de la zona de servicio del puerto y de los usos portuarios, en coordinación con las Administraciones competentes en materia de ordenación del territorio y urbanismo. La planificación, proyecto, construcción, conservación y explotación de las obras y servicios del puerto, y el de las señales marítimas que tengan encomendadas, con sujeción a lo establecido en esta ley. La gestión del dominio público portuario y de señales marítimas que les sea adscrito. La optimización de la gestión económica y la rentabilización del patrimonio y de los recursos que tengan asignados. El fomento de las actividades industriales y comerciales relacionadas con el tráfico marítimo o portuario La coordinación de las operaciones de los distintos modos de transporte en el espacio portuario. La ordenación y coordinación del tráfico portuario, tanto marítimo como terrestre.
<b>Dirección General de Aviación Civil</b>	Elaboración de estudios y la formulación de propuestas sobre política y estrategia del sector aéreo, así como sobre planificación y ordenación del sector, en particular, en los ámbitos de la navegación aérea, el transporte aéreo, los aeropuertos de interés general y la aviación general. Elaboración y propuesta de la normativa reguladora en el ámbito de la aviación. Aprobación de circulares aeronáuticas. Tramitación de las servidumbres aeronáuticas, incluidas las acústicas, y los mapas de ruido y planes de acción asociados, así como la representación del Ministerio de Fomento en las Comisiones Mixtas creadas al efecto.
<b>MINISTERIO DEL INTERIOR</b>	
<b>Dirección General de Protección Civil y Emergencias</b>	Preparación de planes estatales de protección civil o cuya competencia tenga atribuida por la normativa vigente. Realización de estudios relativos a análisis de riesgos, así como proyectos piloto de carácter preventivo que permitan fundamentar planes de prevención de emergencias y catástrofes. Informar y, en su caso, someter a evaluación del impacto sobre los riesgos de emergencia de protección civil los estudios técnicos preceptivos, relativos a centros, establecimientos y dependencias que vayan a desarrollar actividades que puedan originar emergencias de protección civil, y cuyo permiso o autorización de actividad corresponda a un órgano de la Administración General del Estado.

Autoridad competente	Materia competencial
	Desarrollo de estudios y programas de información a la población, así como la promoción de la autoprotección ciudadana y corporativa, y de fomento de la participación social en las actividades de protección civil y emergencias, así como de programas de educación para la prevención en centros escolares.
	Desarrollo de investigación y estudios sobre aspectos sociológicos, jurídicos, económicos y otros relevantes para las actividades de protección civil y emergencias.
	Confeción, ejecución y seguimiento de los presupuestos de protección civil.
	Estudio y, en su caso, la propuesta de la declaración de zona afectada gravemente por una emergencia de protección civil y la tramitación de subvenciones para la atención de necesidades derivadas de dicha declaración, así como la tramitación de ayudas de carácter paliativo para atender necesidades derivadas de otros siniestros y catástrofes y la preparación de la normativa correspondiente.
	Tramitación de subvenciones y ayudas que faciliten la implantación de los planes de protección civil de carácter estatal o el desarrollo de actividades de interés para la protección civil en ese mismo ámbito y la preparación de la normativa correspondiente.
	Gestión administrativa necesaria para la contratación de obras, estudios y servicios y para la adquisición de bienes.
	Coordinación de la formación del personal del Sistema Nacional de Protección Civil y su orientación hacia el desarrollo de la competencia técnica necesaria para dar respuestas rápidas, coordinadas y eficientes a las emergencias. Para ello establecerá las directrices para la programación y el funcionamiento de la Escuela Nacional de Protección Civil.
	Coordinación de las relaciones con las Unidades de Protección Civil de las Delegaciones y Subdelegaciones del Gobierno, y con los órganos competentes en materia de protección civil de las comunidades autónomas y de las administraciones locales, así como la organización y la llevanza de la Secretaría del Consejo Nacional de Protección Civil, de su Comisión Permanente y de sus comisiones técnicas y grupos de trabajo.
	Mantenimiento de relaciones técnicas con organismos homólogos de otros países, especialmente de la Unión Europea, del Mediterráneo y de Iberoamérica, y la participación en las reuniones de los organismos internacionales con competencias en protección civil y emergencias, así como en las comisiones y grupos de trabajo constituidos en el seno de la Unión Europea.
	Organización y mantenimiento de un fondo documental especializado que permita la máxima difusión de la información.
	Organización y mantenimiento del Centro Nacional de Seguimiento y Coordinación de Emergencias, de la Red de Alerta Nacional, de la Red Nacional de Información, de las redes propias de comunicación para emergencias y de otras infraestructuras destinadas a facilitar la gestión operativa en emergencias.
	Actuar como Centro de Coordinación Operativo en Emergencias de Interés Nacional, así como punto de contacto nacional con el Mecanismo Europeo de Protección Civil.
	Realizar el seguimiento de las situaciones de emergencia de protección civil y, en su caso, solicitar la movilización de recursos extraordinarios, incluida la Unidad Militar de Emergencias, así como coordinar las acciones de la Administración General del Estado en las situaciones de emergencia que lo requieran.
	Elaborar y divulgar periódicamente estadísticas y datos sobre emergencias en el ámbito de las competencias del Departamento.
	Organizar ejercicios y simulacros para la implantación y mantenimiento de los planes estatales de protección civil o cuya competencia tenga atribuida por la normativa vigente y, en general, para el mantenimiento de la operatividad del Sistema Nacional de Protección Civil.
<b>MINISTERIO DE DEFENSA</b>	
<b>Dirección General de Infraestructura</b>	Proponer, definir e implementar las políticas de infraestructura mediante planes y programas, efectuando el seguimiento de su ejecución. Proponer, definir y desarrollar la política medioambiental del Departamento y dirigir y supervisar su ejecución.

Autoridad competente	Materia competencial
	Proponer, definir y desarrollar la política energética del Departamento y dirigir y supervisar su ejecución.
	Participar y realizar el seguimiento de programas y proyectos nacionales e internacionales en materia de medio ambiente y eficiencia energética, en coordinación, cuando corresponda, con la Dirección General de Política de Defensa.
	Ejercer la dirección funcional del sistema de información y gestión de la infraestructura en el Ministerio de Defensa (SINFRADEF).
	Dirigir la gestión de los bienes y derechos inmobiliarios afectos al Ministerio de Defensa y llevar su inventario, gestionando sus adquisiciones, expropiaciones y arrendamientos.
	Ejercer las competencias en relación con las servidumbres aeronáuticas y con las zonas de interés para la defensa nacional, de seguridad de las instalaciones y de acceso restringido a la propiedad por parte de extranjeros.
	Supervisar todos los proyectos de infraestructura del Departamento.

Tabla 2. Autoridades Competentes de la Administración General del Estado

#### 1.4.2. Administración de la Comunidad Autónoma

AUTORIDAD COMPETENTE	MATERIA COMPETENCIAL
	<b>GOBIERNO DE CANARIAS</b>
	Ejercicio de la potestad reglamentaria de desarrollo de la legislación territorial o estatal de aguas.
	Elaboración del Plan Hidráulico de Canarias.
	Aprobación definitiva de los Planes Hidrológicos Insulares, Parciales y Especiales.
	Elaboración de los programas de obras de interés regional y la elevación al Gobierno de la nación de propuestas de obras de interés general.
	Aprobación de las directrices de coordinación y planificación general en materia de aguas; coordinación de las Administraciones hidráulicas entre sí y con la Administración estatal.
	Coordinación de la planificación hidrológica con la de ordenación territorial, económica y demás que puedan repercutir sobre los recursos hidráulicos.
	Asistencia técnica y la alta inspección de la actividad de los Consejos insulares.
	Impulso y fomento de las mejoras hidrológicas, así como la investigación y desarrollo tecnológico en esta materia.
	Garantizar la unidad de gestión de las aguas, la cooperación en el ejercicio de las competencias que en relación con su protección ostenten las distintas administraciones públicas en Canarias, así como proporcionar a la Unión Europea, a través del ministerio competente en materia de medio ambiente, la información relativa a la demarcación hidrográfica que se requiera.
	Elaboración de programas de obras de interés autonómico y la elevación al Gobierno de la Nación de propuestas de obras de interés general.
	Establecimiento de las condiciones básicas que habrán de tenerse en cuenta en los planes insulares de aguas para la reutilización directa de las mismas, en función de los procedimientos de depuración, calidad y usos previstos.
	Instauración de planes hidrológicos especiales, por razones de urgencia, previo informe del Consejo Insular de Aguas respectivo, de conformidad con lo previsto en la Ley de Aguas de Canarias.

AUTORIDAD COMPETENTE	MATERIA COMPETENCIAL
	<p>Aprobación de las normas provisionales reguladoras del régimen de explotaciones y aprovechamientos del dominio público hidráulico, hasta tanto sean aprobados los instrumentos de planeamiento procedentes.</p> <p>Revocación de las autorizaciones de vertidos al dominio público hidráulico, a propuesta del correspondiente Consejo Insular de Aguas.</p> <p>Clausura de las instalaciones de los vertidos al dominio público hidráulico contaminantes y no susceptibles de corrección que se realicen sin la preceptiva autorización.</p> <p>Prohibición, previa audiencia del Consejo Insular de Aguas respectivo, en zonas concretas, de actividades y procesos cuyos efluentes puedan constituir riesgo de contaminación grave para las aguas.</p> <p>Declaración de los casos constitutivos de desabastecimiento de agua, a los efectos de la adopción de requisas.</p> <p>Criterios aplicables para la fijación de precios del agua y su transporte, conforme al régimen de precios autorizados y a las disposiciones vigentes en materia de aguas.</p> <p>Autorización de la determinación de precios máximos o de vigilancia especial para las transacciones de agua que se celebren en cada isla y para el transporte de agua entre diversos puntos de cada isla.</p> <p>Creación de órganos consultivos o de investigación de nivel autonómico en materia de aguas.</p> <p>Fórmula de participación o ayuda del Gobierno de Canarias en la planificación, elaboración de estudios y proyectos y, en su caso, en la construcción de sistemas de producción, distribución, depuración y saneamiento de las redes insulares o municipales de aguas.</p> <p>Ejercer como autoridad coordinadora competente de las demarcaciones hidrográficas en el ámbito territorial de la Comunidad Autónoma de Canarias, a los efectos de la aplicación de las Directivas de la Unión Europea.</p> <p>Garantizar la unidad de gestión de las aguas, la cooperación en el ejercicio de las competencias que en relación con su protección ostenten las distintas Administraciones Públicas de Canarias, así como proporcionar a la Unión Europea, a través del ministerio competente en materia de medio ambiente, la información relativa a la demarcación hidrográfica que se requiera.</p> <p>Sancionar la comisión de infracciones tipificadas como graves en materia de aguas.</p> <p>Coordinar a las Administraciones Públicas hidráulicas canarias entre sí, y con la Administración General del Estado, de acuerdo con las directrices emanadas del Gobierno.</p> <p>Conceder auxilios o subvenciones para la realización de obras hidráulicas de iniciativa pública o de interés colectivo, cuando estén incluidas en convenios o planes.</p> <p>Ejercer las atribuciones propias de los Consejos Insulares de Aguas, en los supuestos previstos en la LAC, y previo decreto del Gobierno.</p>
<b>Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda</b>	<p>Propuesta y ejecución de las directrices generales del Gobierno de Canarias en materia de carreteras, ferrocarriles, puertos, aeropuertos y helipuertos, transportes, calidad y tecnología de la edificación y de las obras públicas.</p> <p>Propuesta y ejecución de las directrices generales del Gobierno de Canarias en materia de política de vivienda.</p>
<b>Puertos Canarias</b>	<p>La realización, autorización, fomento y control de las operaciones marítimas y terrestres relacionadas con el tráfico portuario.</p> <p>La ordenación de la zona de servicio de los puertos en coordinación con las administraciones y órganos competentes en materia de ordenación del territorio y urbanismo.</p> <p>Planificación, proyecto, construcción, conservación y explotación de las obras de la zona de servicio de los puertos.</p> <p>La gestión del dominio público portuario que pudiera afectar la Comunidad Autónoma de Canarias.</p>

AUTORIDAD COMPETENTE	MATERIA COMPETENCIAL
	La coordinación de las operaciones de los distintos modos de transporte en el espacio portuario. La coordinación e inspección del funcionamiento de las instalaciones marítimo-portuarias cuya gestión se hubiere delegado a otros organismos o entidades públicas. La optimización de la gestión económica y rentabilización del patrimonio y de los recursos que tenga asignados. El control, en su caso, sobre la gestión y explotación de los puertos de su competencia.
Consejería de Agricultura, Ganadería y Pesca	Sanidad vegetal y animal. Estructuras agrarias y desarrollo rural. Pesca marítima en aguas interiores, marisqueo y acuicultura. Ordenación, comercialización e industrialización del sector pesquero, marisqueo y acuicultura. Inspección y vigilancia pesquera.
Consejería de Transición Ecológica, Lucha contra el Cambio Climático y Planificación Territorial	Propuesta y ejecución de las directrices y la política del Gobierno de Canarias en materia de política territorial, energía, aguas terrestres superficiales y subterráneas, así como de la gestión de los respectivos servicios y competencias sobre dichas materias. Dominio público hidráulico, y otras actuaciones en materia hidráulica. Contaminación de las aguas por vertidos. Conservación de la naturaleza (biodiversidad, especies amenazadas, especies marinas, humedales, áreas de sensibilidad ecológica), residuos, sistemas de gestión y auditorías medio ambientales, impacto ambiental, contaminación ambiental, información ambiental, montes y caza. Corresponde a la Dirección General de Protección de la Naturaleza, además de las funciones que tiene atribuidas con carácter general, las funciones específicas que tenían atribuidas los directores generales de las extintas direcciones generales de calidad ambiental y del medio natural.
Consejería de Sanidad	Ejecutar las normas, planes, directrices, órdenes y sanciones aprobadas, dictadas o adoptadas en el ejercicio de sus competencias por el Gobierno de Canarias. Diseñar la planificación general sanitaria y la ordenación territorial de los recursos, teniendo en cuenta las características socioeconómicas y sanitarias de la población y, en especial, la realidad insular y fijar, en ejecución de las decisiones del Gobierno de Canarias, los programas, criterios, directrices y prioridades de la política de protección de la salud y de asistencia sanitaria y sociosanitaria. Fijar criterios particulares de planificación y ordenación sanitaria. Celebrar los convenios precisos para articular la colaboración interadministrativa con los Cabildos y los Ayuntamientos en la ejecución de sus respectivas competencias en materia de sanidad y, en particular, el desarrollo de los Planes de Salud de las Áreas y, en su caso, de las Zonas Básicas de Salud. Imponer multas en materia de sanidad con los límites establecidos en el artículo 40.1.b) de la Ley 11/1994, de 26 de julio, de Ordenación Sanitaria de Canarias.
Consejería de Hacienda, Presupuestos y Asuntos Europeos	Planificación, presupuesto y gasto público. Ingresos públicos. Régimen económico y fiscal de Canarias. Patrimonio. Contratación. Inspección económico-financiera. Coordinación y gestión de relaciones con la Unión Europea.
Consejería de Turismo, Industria y Comercio	Las autorizaciones, cuando resulte exigible, así como las derivadas, en su caso, de la exigencia de comunicación o declaración responsable del interesado respecto de la instalación, ampliación, cese, traslado y cambio de titularidad de plantas desaladoras y depuradoras de agua, sin perjuicio de las competencias de los Consejos Insulares de Aguas.

AUTORIDAD COMPETENTE	MATERIA COMPETENCIAL
	La declaración de la naturaleza minero-medicinal, minero-industrial y termal de las aguas. Participar, en coordinación con la Consejería competente en materia de medio ambiente, en la elaboración de los Planes autonómicos de residuos. Control y vigilancia de las instalaciones interiores (industriales) para suministro de agua. Tramitación de los procedimientos asignados por el Decreto 232/2008, de 25 de noviembre, por el que se regula la seguridad de las personas en las obras e instalaciones hidráulicas subterráneas de Canarias.
Consejería de Administraciones Públicas, Justicia y Seguridad	Responder a las situaciones de emergencia, catástrofes o calamidad pública. Proponer al Gobierno la aprobación del Plan de Seguridad Canario y del informe anual sobre el estado de la seguridad en Canarias. Proponer planes de actuación entre los diversos ayuntamientos para atender eventualmente sus necesidades en situaciones especiales o extraordinarias. Proponer al Gobierno la aprobación de las disposiciones de carácter general en materia de emergencias y protección civil, así como dictar las disposiciones generales oportunas para su desarrollo y ejecución. Proponer al Gobierno la aprobación de los planes en materia de protección civil de competencia de la Comunidad Autónoma de Canarias. Ejercer las labores de dirección previstas en la planificación en materia de protección civil en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Canarias. Elevar al Gobierno de Canarias el informe sobre la aplicación de los planes de emergencia. Requerir a las demás administraciones, las entidades privadas y a los particulares la necesaria colaboración para el cumplimiento de las obligaciones establecidas en la Ley 9/2007, de 13 de abril, del Sistema Canario de Seguridad y Emergencias y de modificación de la Ley 6/1997, de 4 de julio, de Coordinación de las Policías Locales de Canarias. Ejercer la representación de la Comunidad Autónoma de Canarias en todos aquellos órganos que se constituyan o en aquellas reuniones que se celebren, para tratar temas en materia de emergencias y protección civil, tanto en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Canarias como en otros ámbitos; sin perjuicio de que el Consejero o Consejera pueda designar a otros órganos del Departamento para la realización de estas tareas. Actuar como superior órgano de dirección y coordinación en materia de emergencias y protección civil. Fijar las directrices para elaborar y mantener el Mapa de Riesgos de Canarias y el Catálogo de Medios y Recursos en la Comunidad Autónoma de Canarias.
Consejería de Economía, Conocimiento y Empleo	Planificación y promoción de la actividad económica. Régimen Económico y Fiscal de Canarias. Investigación, innovación tecnológica y sociedad de la información, la dirección y coordinación de las políticas de investigación, innovación tecnológica y sociedad de la información.

Tabla 3. Autoridades Competentes de la Comunidad Autónoma de Canarias

### 1.4.3. Administraciones Públicas Insulares y Locales

AUTORIDAD COMPETENTE	MATERIA COMPETENCIAL
Cabildo	Conservación y policía de obras hidráulicas. Administración insular de las aguas terrestres.

AUTORIDAD COMPETENTE	MATERIA COMPETENCIAL
	Obras hidráulicas, salvo las que se declaren de interés regional o general.
	Conservan potestades en relación con los Consejos Insulares de Aguas (aprobación inicial y provisional de sus Estatutos, presupuestos, nombramiento de representantes en sus órganos de Gobierno) y tienen expresamente encomendada la aprobación provisional del Plan Hidrológico Insular.
Consejos Insulares de Aguas	Dirección, ordenación, planificación y gestión unitaria de las aguas.
	La elaboración de su presupuesto y la administración de su patrimonio.
	La elaboración y aprobación de las Ordenanzas que el desarrollo de su actividad pueda precisar.
	La elaboración y aprobación inicial de los Planes y Actuaciones Hidrológicas.
	El control de la ejecución del planeamiento hidrológico y, en su caso, la revisión del mismo.
	El otorgamiento de las concesiones, autorizaciones, certificaciones y demás actos relativos a las aguas, así como la inspección y vigilancia en las condiciones en ellas impuestas.
	La custodia del Registro y Catálogo de Aguas insulares y la realización de las inscripciones, cancelaciones o rectificaciones oportunas.
	La gestión y control del dominio público hidráulico, así como de los servicios públicos regulados en la Ley. h) La policía de aguas y sus cauces.
	La instrucción de todos los expedientes sancionadores y la resolución de los sustanciados por faltas leves y menos graves.
	La ejecución de los programas de calidad de las aguas, así como su control.
	La realización de las obras hidráulicas de responsabilidad de la Comunidad Autónoma en la isla.
	La fijación de los precios del agua y su transporte, en aplicación de lo que reglamentariamente establezca el Gobierno de Canarias.
	La participación en la preparación de los planes de ordenación territorial, económicos y demás que puedan estar relacionados con las aguas de la isla.
	La explotación, en su caso, de aprovechamientos de aguas y la realización de estudios de hidrología.
	La prestación de toda clase de servicios técnicos relacionados con el cumplimiento de sus fines y, cuando proceda, el asesoramiento a las Administraciones Públicas, así como a los particulares.
Las que se deriven de los Convenios con la Comunidad Autónoma de Canarias, Corporaciones Locales y otras entidades públicas o privadas, o de los suscritos con los particulares.	
En general, todas las labores relativas a la administración de las aguas insulares no reservadas a otros Organismos por la Ley de Aguas o por las normas generales atributivas de competencias.	
Ayuntamientos	Protección del medio ambiente, de la salubridad pública, el suministro de agua y alumbrado público y la recogida y tratamiento de residuos, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales; servicios públicos de prestación obligatoria en todos los municipios el abastecimiento domiciliario de agua potable y el alcantarillado.
	Competencias en aguas de baño, protección del litoral (gestión de playas), aguas para consumo humano, saneamiento, etc.
	Abastecimiento de aguas.

Tabla 4. Autoridades Competentes Insulares/ Locales



*Memoria*  
**ANEJO 4. LISTADO DE AUTORIDADES COMPETENTES**

#### **1.4.4. Resumen responsabilidades y funciones de las autoridades competentes**

De acuerdo con el artículo 3 de la Directiva de Inundaciones, los estados miembros tienen el deber de facilitar a la Comisión Europea la lista de autoridades competentes.

Las responsabilidades legales y administrativas de las autoridades competentes designadas se muestran de manera resumida en la tabla siguiente:

Anejo 4. Listado de Autoridades Competentes



RESPONSABILIDADES / FUNCIONES	MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO (MITERD)	MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN (MAPA)	MINISTERIO DE SANIDAD	MINISTERIO DE HACIENDA	MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA	MINISTERIO DEL INTERIOR	MINISTERIO DE DEFENSA	GOBIERNO DE CANARIAS	PUERTOS CANARIOS	CABILDO INSULAR DE TENERIFE	CONSEJO INSULAR DE AGUAS DE TENERIFE	AYUNTAMIENTOS
Identificación de la DH/Otras Unidades de Gestión												
Definición EPRI	(**)										(***)	
Preparación ARPSIS	(**)										(***)	
Coordinación Autoridades Competentes								(*)				
Coordinación de Planes y Programas de Medidas												
Seguimiento y evaluación del Programa de medidas												
Consulta Pública												
Publicación y difusión												
Reporting a la CE												

(\*) Competencias de Protección Civil (Dirección General de Seguridad y Emergencias)

(\*\*) En relación a las ARPSIS costeras

(\*\*\*) En relación a las ARPSIS fluviales – pluviales

Tabla 5. Roles de las Autoridades competentes



**Gobierno  
de Canarias**Consejería de Política Territorial,  
Cohesión Territorial y Aguas**INFORME SOBRE EL CUMPLIMIENTO DEL ARTÍCULO 26 DE LA LEY 21/2013, DE 9 DE DICIEMBRE, DE EVALUACIÓN AMBIENTAL DEL PLAN HIDROLÓGICO, 3<sup>er</sup> CICLO Y PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN, 2<sup>o</sup> CICLO, (2021-2027) DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DE TENERIFE (ES 124).****INTRODUCCIÓN.**

La Declaración Ambiental Estratégica conjunta del Plan Hidrológico, Tercer Ciclo, y del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación, Segundo Ciclo, correspondientes al periodo de planificación 2021-2027, de la Demarcación Hidrográfica de Tenerife, fue adoptada por Acuerdo de la Comisión Autónoma de Evaluación Ambiental, en sesión celebrada el día 24 de enero de 2023 y publicada en el BOC nº 26 del martes 7 de febrero de 2023.

El artículo 26 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, establece que:

1. *El promotor incorporará el contenido de la declaración ambiental estratégica en el plan o programa y, de acuerdo con lo previsto en la legislación sectorial, lo someterá a la adopción o aprobación del órgano sustantivo.*
2. *En el plazo de diez días hábiles desde la adopción o aprobación del plan o programa, el órgano sustantivo remitirá para su publicación en el «Boletín Oficial del Estado» o diario oficial correspondiente la siguiente documentación:*
  - a) *La resolución por la que se adopta o aprueba el plan o programa, y una referencia a la dirección electrónica en la que el órgano sustantivo pondrá a disposición del público el contenido íntegro de dicho plan o programa.*
  - b) *Un extracto que incluya los siguientes aspectos:*
    1. *° De qué manera se han integrado en el plan o programa los aspectos ambientales.*
    2. *° Cómo se ha tomado en consideración en el plan o programa el estudio ambiental estratégico, los resultados de la información pública y de las consultas, incluyendo en su caso las consultas transfronterizas y la declaración ambiental estratégica, así como, cuando proceda, las discrepancias que hayan podido surgir en el proceso.*
    3. *° Las razones de la elección de la alternativa seleccionada, en relación con las alternativas consideradas.*
  - c) *Las medidas adoptadas para el seguimiento de los efectos en el medio ambiente de la aplicación del plan o programa.*

**CUMPLIMIENTO DEL ART. 26 DE LA LEY 21/2013, DE EVALUACIÓN AMBIENTAL**

A continuación, se expone el contenido señalado en el artículo 26 de la LEA, incidiendo especialmente en cómo se ha tomado en consideración la declaración ambiental estratégica conjunta y los nuevos compromisos que adopta el Plan Hidrológico y Plan de Gestión del Riesgo de Inundación en atención a la misma.

**Artículo 26.1.**

El Consejo Insular de Aguas de la Demarcación Hidrográfica de Tenerife, que actúa como promotor, ha incorporado el contenido de la declaración ambiental estratégica conjunta del Plan Hidrológico y del Plan

1

En la dirección [https://sede.gobiernodecanarias.org/sede/verifica\\_doc?codigo\\_nde=](https://sede.gobiernodecanarias.org/sede/verifica_doc?codigo_nde=) puede ser comprobada la autenticidad de esta copia, mediante el número de documento electrónico siguiente:

0xEfG0BDypC0GRkRXngPmGQ287a9hhf07





de Gestión del Riesgo de Inundación (ciclo 2021-2027) conforme a sus determinaciones y, de acuerdo con lo previsto en la Ley 12/1990, de 26 de julio, de Aguas y demás legislación sectorial aplicable, ha sometido ambos planes a la aprobación por parte del órgano sustantivo.

#### Artículo 26.2 a)

Tras el acuerdo de aprobación definitiva del Plan Hidrológico y Plan de Gestión del Riesgo de Inundación de la Demarcación Hidrográfica de Tenerife (ciclo 2021-2027) por parte del Consejo de Gobierno de Canarias, queda completado este apartado con la publicación en el Boletín Oficial de Canarias de ambos decretos aprobatorios, que incluyen las direcciones electrónicas a través de las cuales se puede acceder al contenido íntegro de ambos planes.

#### Artículo 26.2 b)

##### - 1º. EXTRACTO DEL RESULTADO DE LA INTEGRACIÓN DE LOS ASPECTOS AMBIENTALES.

El marco comunitario de actuación sobre la política de aguas está establecido por la Directiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2000, Directiva Marco del Agua, cuyo objetivo principal es alcanzar el buen estado de las masas de agua, protegiéndolas y evitando su deterioro. Este marco normativo supuso un hito fundamental en la concepción de la planificación hidrológica, pues vino a sumar un enfoque ambiental al tradicional enfoque de protección y gestión considerado, tanto en la ley autonómica, como en la legislación estatal.

Por otro lado, la Directiva 2007/60/CE, relativa a la evaluación y gestión de los riesgos de inundación (en adelante, Directiva de Inundaciones), ordenó a los Estados miembros el establecimiento de planes de gestión del riesgo de inundación -PGRIs- coordinados por demarcación hidrográfica (artículo 7). La transposición de esa Directiva se produjo con el Real Decreto 903/2010, de 9 de julio, de evaluación y gestión de riesgos de inundación (en adelante, RD 903/2010).

La elaboración de los planes hidrológicos con arreglo a la Directiva Marco del Agua y de los planes de gestión del riesgo de inundación con arreglo a la Directiva de Inundaciones son componentes de la gestión integrada de la cuenca hidrográfica.

Sobre la base de la coordinación necesaria entre los planes hidrológicos y los planes de gestión del riesgo de inundación que recaen sobre una misma demarcación hidrográfica (art. 14 del RD 903/2010), así como por aplicación de los principios de racionalización, simplificación y concertación de los procedimientos de evaluación ambiental (art. 2.e de la Ley 21/2013, de evaluación ambiental), el promotor ha decidido realizar una evaluación ambiental conjunta del Plan Hidrológico (3º Ciclo) y del Plan de Gestión de Riesgos de Inundación (2º Ciclo) de la Demarcación Hidrográfica de Tenerife. En consecuencia, dicha evaluación se contiene en un estudio ambiental estratégico único para ambos planes.

A continuación, se identifican, de forma sintética, aquellos contenidos que han resultado merecedores de una atención específica en la declaración ambiental estratégica, explicando la forma en que las determinaciones que establece dicha declaración se han integrado en ambos planes.

Las medidas consistentes en infraestructuras hidráulicas son las que producen efectos ambientales más reseñables. Básicamente, estas infraestructuras pueden clasificarse en: conducciones cerradas de agua (redes en tubería) para transporte y suministro, depósitos, estaciones de obtención de agua industrial (desaladoras de agua de mar o salobre), redes de alcantarillado, redes de pluviales, estaciones de

2

En la dirección [https://sede.gobiernodecanarias.org/sede/verifica\\_doc?codigo\\_nde=](https://sede.gobiernodecanarias.org/sede/verifica_doc?codigo_nde=)  
puede ser comprobada la autenticidad de esta copia, mediante el número de  
documento electrónico siguiente:  
0xBfG0BDypC0GRkRXngPmGQ287a9hhfO7





depuración de aguas residuales y colectores asociados, instalaciones regeneradoras de aguas residuales, emisarios submarinos, balsas y redes de riego agrícola. Todas estas instalaciones responden a la consecución de los objetivos de la propia planificación hidrológica, suponiendo algunas de ellas indiscutibles mejoras medioambientales, como es el caso, por ejemplo, colectores de aguas residuales, la depuración de aguas o la mejora de las redes de distribución.

De la caracterización de los posibles efectos ambientales de las diferentes actuaciones sobre los factores contemplados en la Ley 21/2013 se desprende la mayor o menor importancia de los mencionados efectos, siendo calificados en tres niveles como: críticos o significativos; moderados o poco significativos y; compatibles o no significativos. Y, en correspondencia se han establecido las medidas preventivas, correctoras o compensatorias oportunas.

Por último, el estudio ambiental estratégico dispone de un programa de vigilancia ambiental con una batería de indicadores que, en correspondencia con las medidas diseñadas, están orientados al seguimiento ambiental del desarrollo del plan hidrológico y del plan de gestión del riesgo de inundación.

De la evaluación particularizada realizada, tanto de las actuaciones localizadas dentro como fuera de espacios de la Red Natura 2000, se desprende que los efectos ambientales son poco significativos en general y, en todo caso, compatibles con las determinaciones de los planes de gestión de dichos espacios. Las medidas preventivas y correctoras o compensatorias diseñadas según el caso, ayudan a prevenir, atenuar o eliminar los impactos previstos.

No obstante, la declaración ambiental estratégica conjunta, emitida mediante acuerdo de la Comisión Autónoma de Evaluación Ambiental de 24 de enero de 2023, establece una serie de determinaciones que deben ser incorporadas en los diferentes documentos del Plan Hidrológico. En concreto, se incorpora al documento Memoria un apartado: *10. INTEGRACIÓN DE LAS DETERMINACIONES FINALES INCORPORADAS AL PLAN HIDROLÓGICO DE TENERIFE DE TERCER CICLO DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DE TENERIFE (2021-2027), CONFORME A LA DECLARACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA CONJUNTA EMITIDA MEDIANTE ACUERDO DE LA COMISIÓN AUTONÓMICA DE EVALUACIÓN AMBIENTAL DE 24 DE ENERO DE 2023.*

La forma en la que se han incorporado estas determinaciones se ha realizado de la siguiente manera:

En la Normativa:

- Se ha completado la casilla *Instrucciones* para el desarrollo del ámbito de la Ficha 19 Complejo Hidráulica Cruz de Tarifas y Ficha 41 Depósito de Cola de Santiago del Teide, del Anejo 1. Fichero de Ámbitos para la implantación de Infraestructuras Hidráulicas, para hacer referencia a las determinaciones de la DAE.
- El *Artículo 28. Criterios relativos a la implantación territorial del uso de infraestructura hidráulica*, se ha completado con un apartado 4, incluyendo en las actuaciones con incidencia territorial, de nueva implantación en el tercer ciclo de planificación, las Medidas específicas preventivas, correctoras o compensatorias para evitar, reducir y compensar los efectos negativos detectados en cada una de ellas. Específicamente, constan medidas específicas preventivas, correctoras o compensatorias para la medida ES124\_3\_07-022-08-13 Tomadero Barranco Lomo del Balo. En ese texto se ha incluido un punto adicional incluyendo la referencia al HIC 5330 según se recoge en la DAE.
- El *Artículo 28. Criterios relativos a la implantación territorial del uso de infraestructura hidráulica*, se ha completado con un apartado 5, incluyendo las actuaciones con incidencia territorial, que se dan en cada Ámbito para la implantación de infraestructuras hidráulicas de primer y segundo ciclo de planificación, y que continúan en el tercer ciclo, y contemplando las medidas específicas protectoras, correctoras o compensatorias.

3

En la dirección [https://sede.gobiernodecanarias.org/sede/verifica\\_doc?codigo\\_nde=](https://sede.gobiernodecanarias.org/sede/verifica_doc?codigo_nde=) puede ser comprobada la autenticidad de esta copia, mediante el número de documento electrónico siguiente:

0xEfG0BDypC0GRkRXngPmGQ287a9hhf07





- El *Artículo 28. Criterios relativos a la implantación territorial del uso de infraestructura hidráulica*, se ha completado con un apartado 6, incluyendo las actuaciones incluidas en el Plan de Regadíos de Canarias, teniendo en cuenta las medidas protectoras, correctoras o compensatorias, incluidas en el apartado de *Determinaciones finales* a la hora de desarrollar el planeamiento de su Memoria Ambiental, aprobada por Orden de 28 de marzo de 2014, de la Consejería de Educación, Universidades y Sostenibilidad (BOC núm. 71 de 10 de abril de 2014) por la que se aprueba la Memoria Ambiental del Plan de Regadíos de Canarias Horizonte 2015.

En la Memoria, Programa de Medidas:

- Se corrige la descripción y el objetivo de la medida *ES124-3\_10-028-01-16 EDAM Isla Baja*, transformándola en un estudio, cuyo objetivo será analizar en mayor profundidad las alternativas de ubicación y los condicionantes ambientales, económicos y técnicos. *ES124-3\_01-020-00-00 Estudio sobre la producción de agua desalada en Isla Baja*. Esta transformación se ve reflejada en los documentos de Memoria del Plan Hidrológico y anejos, así como en la Normativa y anejos.

En el Plan de Gestión del Riesgo de Inundación, en la Memoria, se incorpora un apartado 9. *INTEGRACIÓN DE LAS DETERMINACIONES FINALES INCORPORADAS AL PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DE TENERIFE SEGUNDO CICLO (2021-2027), CONFORME A LA DECLARACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA CONJUNTA EMITIDA MEDIANTE ACUERDO DE LA COMISIÓN AUTONÓMICA DE EVALUACIÓN AMBIENTAL DE 24 DE ENERO DE 2023 Y AL ACUERDO DE LA COMISIÓN AUTONÓMICA DE PROTECCIÓN CIVIL DE 11 DE ENERO DE 2023.*

La forma en la que se han incorporado estas determinaciones se ha realizado de la siguiente manera:

- En el ANEJO 2. DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA DE MEDIDAS, apartado 9. MEDIDAS ESTRUCTURALES (ENCAUZAMIENTOS, MOTAS, DIQUES, ETC.) QUE IMPLICAN INTERVENCIONES FÍSICAS EN LOS CAUCES, AGUAS COSTERAS Y ÁREAS PROPENSAS A INUNDACIONES (14.03.02) se ha incluido el apartado 9.5. Determinaciones ambientales, incluyendo las medidas protectoras, correctoras o compensatorias establecida en el Primer Ciclo del PGRI.

2º EXTRACTO DEL PROCEDIMIENTO SEGUIDO PARA LA TOMA EN CONSIDERACIÓN DEL RESULTADO DE LA INFORMACIÓN PÚBLICA Y CONSULTAS.

Desde las primeras fases del trabajo de revisión de ambos planes, se han desarrollado y aprovechado las oportunidades que brinda la participación pública, conforme a la atención de los requisitos reglamentados a este respecto, e igualmente se han tomado en consideración las aportaciones del documento de alcance proporcionado por la Comisión Autónoma de Evaluación Ambiental en una fase intermedia del proceso de revisión. De este modo, la redacción del Estudio Ambiental Estratégico llevada a cabo en paralelo a la preparación del Plan Hidrológico y del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación, ayudó a la mejor toma en consideración de los aspectos ambientales estratégicos y a completar y reforzar la eficacia de los procesos de consulta y participación sustanciados.

Así mismo, el desarrollo de un proceso de evaluación ambiental conjunto para la revisión del plan hidrológico y del plan de gestión del riesgo de inundación, ha contribuido a la generación de soluciones sinérgicas que reúnen los intereses de conservación y restauración con los de gestión de los riesgos de inundación buscando, siempre que ha sido posible, soluciones basadas en la naturaleza. Esto ha permitido actuar de forma sinérgica en la consecución de los objetivos ambientales, la protección frente al riesgo de inundaciones y la adaptación al cambio climático.





A lo largo del proceso de planificación se han recibido un número considerable de aportaciones desde distintos agentes interesados. Los resultados de todo ello se describen en un documento específico denominado anexo de Procesos de Información Pública y Consulta, que forma parte del Plan Hidrológico y es común al Plan de Gestión del Riesgo de Inundación, y al que puede accederse a través de la dirección electrónica que da acceso al contenido íntegro del plan hidrológico. En resumen, del total de doscientas catorce (214) cuestiones analizadas, treinta y dos (32) hacen alguna referencia directa o indirecta al EsAE, destacando las cuestiones formuladas en el informe emitido por el Servicio Técnico de Planeamiento Territorial Occidental de la Consejería de Transición Ecológica, Lucha contra el Cambio Climático y Planificación Territorial, que analiza el EsAE y su adecuación al documento de alcance. Las correcciones derivadas de los informes recibidos no supusieron modificaciones sustanciales del modelo de planificación adoptado y de su evaluación ambiental.

Por su parte, los requisitos finales que se derivan de la declaración ambiental estratégica han sido incorporados antes de la aprobación provisional de ambos planes. En particular las determinaciones ambientales, que pasan a formar parte de la normativa, así como los cambios incorporados en el Programa de Medidas del Plan Hidrológico y del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación.

- 3º EXTRACTO DE LOS MOTIVOS DETERMINANTES DE LA ELECCIÓN DE LA ALTERNATIVA SELECCIONADA, EN RELACIÓN CON LAS ALTERNATIVAS CONSIDERADAS.

El estudio ambiental estratégico conjunto a ambos planes, plantea y analiza distintas alternativas en diversos niveles de concreción de los dos planes, adecuando temáticas y escalas de análisis al grado de especificación de éstas. En primer lugar, se plantean dos únicas alternativas generales posibles: la “tendencial” que se corresponde con el devenir del desarrollo de las determinaciones de los ciclos de plan hidrológico y de gestión de riesgos que anteceden al que se pretende aprobar ahora; y la “alternativa uno o correctora”, cuya vocación es la de rematar las actuaciones pendientes –no ejecutadas aún– de la planificación anterior, además de contemplar nuevas actuaciones que permitan lograr los objetivos que marca la legislación sectorial de aplicación, a los cuales se deben ajustar los planes.

La alternativa uno o correctora se concreta en una relación extensa de medidas de naturaleza diversa que la legislación de aguas define como Programa de Medidas. De entre el Programa de Medidas diseñado, destacan por su posible afección ambiental, las actuaciones llamadas de “Ámbito Específico”, es decir, aquellas que conforman con conjunto de infraestructuras hidráulicas (depuradoras, desaladoras, depósitos, redes de riego, etc.) a localizar en el territorio. Estas actuaciones, para las que se barajan igualmente alternativas de ubicación, son objeto de un examen ambiental más exhaustivo y adecuado en escala mediante fichas individualizadas.

Además, se ha tenido especial atención a posibles afecciones directas o indirectas a la red Natura 2000, incluyendo para cada actuación, y siguiendo las indicaciones del documento de alcance, un screening o valoración previa a través de la cual se determina si puede o no producirse una afección apreciable a los valores a proteger. En caso afirmativo se ha procedido a realizar la “evaluación adecuada” que exige el artículo 46 sobre medidas de conservación de la Red Natura 2000 de la Ley 42/2007 del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

Por otro lado, en un segundo nivel de análisis se exponen tres subalternativas de modelo referidas a otros tantos escenarios de cambio climático que son los definidos como Sendas Representativas de Concentración por el IPCC (Grupo intergubernamental de expertos sobre el cambio climático). La finalidad de este análisis es la de asignar distintos niveles de prioridad -del 1 al 3- a la ejecución de actuaciones contenidas en el Programa de Medidas de ambos planes, con la vista puesta en la más rápida





y eficaz adaptación a, y mitigación de, los efectos del calentamiento global.

Los aspectos más relevantes que justifican la alternativa 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 GEL.
- Contribución a alcanzar o el mantenimiento del buen estado de las masas de agua.
- Protección frente a fenómenos meteorológicos extremos.
- La localización de las medidas que tienen implantación territorial.

**Artículo 26.2 c) MEDIDAS ADOPTADAS PARA EL SEGUIMIENTO DE LOS EFECTOS EN EL MEDIO AMBIENTE DE LA APLICACIÓN DEL PLAN HIDROLÓGICO Y PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN.**

Si bien la Ley 12/1990, de 26 de julio, de Aguas no establece condiciones específicas para el seguimiento, sí establece en su artículo 38. 2º el contenido obligatorio de las actualizaciones del Plan Hidrológico, lo que incluye un resumen de todos los cambios o actualizaciones efectuados, la evaluación de los progresos realizados en la consecución de los objetivos medioambientales, un resumen y explicación de las medidas previstas que no se hayan puesto en marcha y un resumen de todas las medidas adicionales transitorias adoptadas.

En lo que se refiere al Plan de Gestión del Riesgo de Inundación, el RD 903/2010, de 9 de julio, de evaluación y gestión de riesgos de inundación, tampoco establece determinaciones específicas para el seguimiento, aunque en su artículo 21 sí establece las condiciones para las actualizaciones y revisiones, que deben cumplir con el contenido dado en la parte B del anexo de dicho Real Decreto, referentes a las modificaciones o actualizaciones desde la publicación de la versión anterior, la evaluación de los avances realizados en la consecución de los objetivos, la descripción de las medidas previstas que no se han llevado a cabo y una descripción de cualquier medida adicional adoptada.

Es por tanto en el título III del Reglamento de la Planificación Hidrológica, aprobado mediante el Real Decreto 907/2007, de 6 de julio, donde quedan establecidas las determinaciones para el seguimiento de los planes hidrológicos. En particular, los artículos 87 y 88 establecen los criterios generales del seguimiento y señalan los aspectos que deben ser objeto de un seguimiento específico.

Así mismo, el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico debe publicar anualmente un informe sobre la aplicación de los planes hidrológicos, al objeto de mantener informados a los ciudadanos de los progresos realizados y, con ello, facilitar la participación pública.

Por otra parte, la declaración ambiental estratégica dicta una serie de determinaciones para refuerzo de este seguimiento que se particularizan para los mismos aspectos indicados en el apartado 2b) de este documento.

## CONCLUSIÓN

Como resultado de todo lo expuesto, se entiende y asume que las determinaciones, medidas y condiciones finales pertinentes establecidas en la declaración ambiental estratégica emitida el 24 enero de 2023, por la Comisión Autónoma de Evaluación Ambiental, han quedado adecuadamente integradas, verificándose el correcto desarrollo y consideración de su evaluación ambiental estratégica para asegurar un elevado nivel de protección ambiental, de acuerdo a los términos previstos en la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, antes de la aprobación definitiva del Plan Hidrológico y Plan de Gestión del Riesgo de Inundación de la

6

En la dirección [https://sede.gobiernodecanarias.org/sede/verifica\\_doc?codigo\\_nde=](https://sede.gobiernodecanarias.org/sede/verifica_doc?codigo_nde=)  
puede ser comprobada la autenticidad de esta copia, mediante el número de  
documento electrónico siguiente:  
0xEFG0BDypC0GRkRXngPmGQ287a9hhF07





Demarcación Hidrográfica de Tenerife por el Gobierno de Canarias.

Marcos José Lorenzo Martín

EL VICECONSEJERO DE COHESIÓN TERRITORIAL Y AGUAS

Este documento ha sido firmado electrónicamente por:	
MARCOS JOSE LORENZO MARTIN - VICECONSEJERO/A	Fecha: 11/09/2023 - 12:36:42
En la dirección <a href="https://sede.gobiernodecanarias.org/sede/Averifica_doc?codigo_nde=">https://sede.gobiernodecanarias.org/sede/Averifica_doc?codigo_nde=</a> puede ser comprobada la autenticidad de esta copia, mediante el número de documento electrónico siguiente: 0xEFG0BDypC0GRkRXngPmGQ287a9hhfO7	 
El presente documento ha sido descargado el 11/09/2023 - 13:04:08	