

## EVALUACIÓN AMBIENTAL DE PLANES Y PROGRAMAS

# PLAN HIDROLÓGICO DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TINTO, ODIEL Y PIEDRAS (CICLO 2015-2021) Y PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN

## MEMORIA AMBIENTAL



## ÍNDICE

<b>1. INTRODUCCIÓN</b>	<b>2</b>
<b>2. OBJETO DE LA MEMORIA AMBIENTAL</b>	<b>2</b>
<b>3. TRAMITACIÓN</b>	<b>3</b>
<b>4. ANÁLISIS DEL PROCESO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL</b>	<b>4</b>
<b>5. VALORACIÓN DEL INFORME DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL</b>	<b>4</b>
5.1. Adecuación a la Ley 7/2007 y al Documento de Referencia	4
5.2. Adecuación al contenido del Plan	4
5.3. Alcance de la evaluación	5
<b>6. PROPUESTA DE ALTERNATIVAS</b>	<b>7</b>
<b>7. EFECTOS SIGNIFICATIVOS SOBRE EL MEDIO AMBIENTE</b>	<b>10</b>
<b>8. EVALUACIÓN DEL RESULTADO DE LAS CONSULTAS REALIZADAS</b>	<b>12</b>
<b>9. DETERMINACIONES AMBIENTALES A CONSIDERAR EN LA ESTRATEGIA</b>	<b>21</b>
9.1. Informe de seguimiento y evaluación	22
9.2. Sistema de indicadores ambientales	22



## 1.- INTRODUCCIÓN

En cumplimiento de lo dispuesto en la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental, modificada por el Decreto-Ley 3/2015 de 3 de marzo, y de acuerdo con la Disposición transitoria primera de este Decreto-Ley, se realiza y se hace pública la Memoria Ambiental del Plan hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Tinto, Odiel y Piedras (ciclo 2015-2021) y Plan de Gestión del Riesgo de Inundación.

Dicha planificación hidrológica tiene como objetivos generales los de conseguir un buen estado y adecuada protección de las masas de agua de la demarcación, satisfacer las demandas de agua, así como el equilibrio y armonización del desarrollo regional y sectorial. Estos objetivos han de alcanzarse incrementando las disponibilidades del recurso, protegiendo su calidad, economizando su empleo y racionalizando sus usos en armonía con el medio ambiente y los demás recursos naturales.

Para la consecución de estos objetivos, la planificación hidrológica se guiará por criterios de sostenibilidad en el uso del agua mediante la gestión integrada y la protección a largo plazo de los recursos hídricos, prevención del deterioro del estado de las aguas, protección y mejora del medio acuático y de los ecosistemas acuáticos y reducción de la contaminación. Asimismo, la planificación hidrológica contribuirá a paliar los efectos de las inundaciones y sequías.

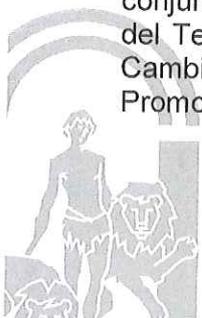
En concreto, el objetivo principal del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación es, para aquellas zonas determinadas en la evaluación preliminar del riesgo, conseguir que no se incremente el riesgo de inundación actualmente existente y que, en lo posible, se reduzca a través de los distintos programas de actuación, que deberán tener en cuenta todos los aspectos de la gestión del riesgo de inundación, centrándose en la prevención, protección y preparación, incluidos la previsión de inundaciones y los sistemas de alerta temprana, y teniendo en cuenta las características de la cuenca o subcuenca hidrográfica atendiendo a lo considerado en el Real Decreto 903/2010, de 9 de julio, de evaluación y gestión de riesgos de inundación.

## 2.- OBJETO DE LA MEMORIA AMBIENTAL

La Ley 7/2007, de 9 de julio, establece en su artículo 36 la necesidad de someter a evaluación ambiental los planes y programas señalados en las categorías 12.1 y 12.2 del Anexo I que establezcan el marco para la futura autorización de proyectos que cumplan con los requisitos siguientes:

- 1.º Que se elaboren o aprueben por la Administración de la Junta de Andalucía.
- 2.º Que su elaboración y aprobación venga exigida por una disposición legal o reglamentaria o por acuerdo del Consejo de Gobierno.

El Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Tinto, Odiel y Piedras (ciclo 2015-2021) y Plan de Gestión del Riesgo de Inundación se encuentra incluido en el ámbito de aplicación de la Ley 7/2007, de 9 de julio, ya que está elaborado y aprobado por una Administración pública y establece el marco para la futura autorización de proyectos sometidos a evaluación de impacto ambiental. En base al procedimiento de Evaluación Ambiental definido en la citada Ley y de acuerdo con lo establecido en el artículo 39.4, se formula y elabora de forma conjunta la presente Memoria Ambiental por la Viceconsejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, que actúa como Órgano Ambiental y la Secretaría General de Medio Ambiente y Cambio Climático de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, como Órgano Promotor de la planificación.



El objeto de la Memoria Ambiental es valorar la integración de los aspectos ambientales en la propuesta del Plan, analizar el proceso de evaluación, el Informe de Sostenibilidad Ambiental, las consultas realizadas y la previsión de los impactos significativos de la aplicación del Plan. Asimismo, en la Memoria Ambiental se incluyen las determinaciones finales que deban incorporarse a la propuesta del Plan. La Memoria Ambiental es preceptiva y se debe tener en cuenta en el Plan antes de su aprobación definitiva.

### 3.- TRAMITACIÓN

El Plan ha sido tramitado de acuerdo con lo establecido en el título III, artículo 39 de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental.

El procedimiento de Evaluación Ambiental se inició con la comunicación de la iniciación de la tramitación del citado Plan. Dicha comunicación se acompañaba de una evaluación de los aspectos establecidos en el artículo 39.2 de la Ley 7/2007, de 9 de julio.

En base a este documento de inicio, la Viceconsejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, identificó a las Administraciones públicas afectadas y al público interesado a los que se debía consultar y llevó a cabo dicho trámite de participación en el proceso de evaluación ambiental del Plan.

La Viceconsejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, en calidad de Órgano Ambiental, elaboró un Documento de Referencia con los criterios ambientales estratégicos y propuesta de indicadores de los objetivos ambientales y principios de sostenibilidad aplicables. Así mismo, en dicho documento se consideró el resultado de las consultas realizadas y se determinó el contenido, con la amplitud y nivel de detalle necesario, que debía contemplarse en el Informe de Sostenibilidad Ambiental (ISA).

La Secretaría General de Medio Ambiente y Cambio Climático, como Órgano Promotor del Plan, elaboró el Informe de Sostenibilidad Ambiental siguiendo los criterios establecidos en el Documento de Referencia y según el contenido establecido en el artículo 39.2 de la Ley 7/2007, de 9 de julio. El Informe de Sostenibilidad Ambiental junto con la versión preliminar del Plan, fueron sometidos a información pública en cumplimiento de lo establecido en el artículo 39.3 de la citada Ley.

Finalizada esta fase, la Viceconsejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, y la Secretaría General de Medio Ambiente y Cambio Climático, en el ejercicio de las atribuciones conferidas por la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental, modificada por el Decreto-Ley 3/2015 de 3 de marzo, y de acuerdo con la Disposición transitoria primera de este Decreto-Ley, formulan la presente Memoria Ambiental sobre el Plan hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Tinto, Odiel y Piedras (ciclo 2015-2021) y Plan de Gestión del Riesgo de Inundación.



#### **4. ANÁLISIS DEL PROCESO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL**

El proceso de evaluación ambiental del Plan hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Tinto, Odiel y Piedras (ciclo 2015-2021) y Plan de Gestión del Riesgo de Inundación se ha llevado a cabo según lo previsto en la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental. En dicho proceso de evaluación ambiental se ha realizado una identificación de los potenciales impactos ambientales que podrían derivarse de la aplicación de la referida planificación. La evaluación ambiental estratégica ha permitido la integración de los aspectos ambientales y la corrección de los posibles efectos ambientales negativos significativos desde la fase inicial del proceso de planificación.

Se han integrado las consideraciones ambientales en la toma de decisiones del proceso de planificación realizado, garantizando así soluciones sostenibles y eficaces en el ámbito de aplicación del Plan.

Asimismo, se ha dado cumplimiento a otro de los grandes objetivos de la citada Ley, que consiste en la transparencia y participación ciudadana a través del acceso a una información exhaustiva y fidedigna del proceso planificador.

#### **5. VALORACIÓN DEL INFORME DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL**

##### **5.1 Adecuación al contenido exigido por la Ley 7/2007, de 9 de julio y a los criterios contenidos en el Documento de Referencia.**

El Informe de Sostenibilidad Ambiental elaborado por la Secretaría General de Medio Ambiente y Cambio Climático describe y evalúa los posibles efectos significativos ambientales que pueden derivarse de la aplicación de la Planificación, respondiendo su contenido al fijado en el Anexo II.C) de la Ley 7/2007, de 9 de julio.

Así mismo, incorpora el contenido y alcance del Documento de Referencia propuesto por la Viceconsejería de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, respondiendo a las directrices marcadas en dicho documento en cuanto a principios de sostenibilidad y criterios ambientales estratégicos, objetivos de planificación ambiental, principios de conservación de la biodiversidad, medidas correctoras y sistema de evaluación y seguimiento.

##### **5.2. Adecuación al contenido de la Planificación**

La evaluación realizada en el Informe de Sostenibilidad Ambiental ha tenido en consideración los elementos que conforman la planificación, según se indica a continuación:

- Objetivos principales, determinaciones y su relación con otros planes y programas.
- Análisis de las alternativas propuestas.
- Estudio y análisis ambiental del territorio afectado.
- Efectos previsibles de la planificación sobre el medio ambiente.
- Medidas para prevenir y contrarrestar los posibles efectos negativos.
- Programa de seguimiento. Seguimiento y control ambiental.



### 5.3. Alcance de la evaluación

El Informe de Sostenibilidad Ambiental ha evaluado la presencia y consideración de elementos ambientales, la coherencia externa con los principios y directrices de protección ambiental y desarrollo sostenible, evaluando su nivel de adecuación a las directrices derivadas de los planes y estrategias de naturaleza medioambiental y territorial, con los que guarda relación.

Existen numerosas planificaciones sectoriales planteadas por diversas Administraciones públicas con competencias concurrentes. Tanto en el propio Plan Hidrológico como en el Informe de Sostenibilidad Ambiental que le acompaña se analiza la relación entre los distintos planes y programas, con la finalidad de establecer sinergias en las acciones que se programan para favorecer el cumplimiento de los objetivos de la planificación.

En lo referido a los Planes de Gestión del Riesgo de Inundaciones, debe destacarse que 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, subordina las medidas planteadas a la obligación del cumplimiento de los objetivos ambientales definidos por los planes hidrológicos.

A continuación, se detalla un resumen de los planes y programas estatales y autonómicos que se encuentran situados en la línea jerárquica del Plan Hidrológico y el Plan de Gestión del Riesgo de Inundación de cuenca, clasificados en función de la relación que guardan con los diferentes elementos estratégicos del medio.

#### **Clima, aire y energía:**

- Estrategia Andaluza ante el Cambio Climático.
- Plan Andaluz de Control de la Desertización.
- Estrategia Energética de Andalucía 2014-2020.
- Plan Director Territorial de Residuos no Peligrosos de Andalucía 2010-2019.
- Plan de Prevención y Gestión de Residuos Peligrosos de Andalucía 2012-2020.
- Plan de Emergencia ante el Riesgo Sísmico de Andalucía.

#### **Vegetación, fauna, ecosistemas y biodiversidad:**

- Plan Andaluz de Medio Ambiente Horizonte 2017.
- Estrategia Andaluza de Desarrollo Sostenible 2014-2020.
- Plan Andaluz de Humedales.
- Plan Director de Riberas de Andalucía.
- Plan Forestal Andaluz 2008-2015.
- Planes de Ordenación de Recursos Naturales de Espacios Naturales Protegidos.
- Planes Rectores de Uso y Gestión de Espacios Naturales Protegidos.
- Planes de Desarrollo Sostenible de Espacios Naturales Protegidos.
- Planes de Recuperación de Especies Amenazadas.
- Plan Andaluz de Conservación de la Biodiversidad.
- Plan Director para la Mejora de la Conectividad Ecológica de Andalucía.
- Estrategia Andaluza de Gestión Integrada de la Biodiversidad.
- Plan para el Control de las Especies Exóticas Invasoras.
- Programa de Suelos Productivos de Andalucía.



## EVALUACIÓN AMBIENTAL DE PLANES Y PROGRAMAS

Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Tinto, Odiel y Piedras (Ciclo 2015-2021) y Plan de Gestión del Riesgo de Inundación  
Memoria Ambiental

- Plan Andaluz de Agricultura Ecológica 2014-2020.
- Evaluación de los Ecosistemas del milenio en Andalucía.

### Patrimonio geológico:

- Estrategia Andaluza de Gestión Integrada de la Geodiversidad.

### Ordenación del territorio: suelo y paisaje

- Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía.
- Estrategia Andaluza de Sostenibilidad Urbana.
- Programa de Desarrollo Rural de Andalucía 2014-2020.
- Plan General de Turismo Sostenible 2014-2020.
- Plan Director de Infraestructuras para la Sostenibilidad del Transporte 2014-2020.

### Agua y sociedad:

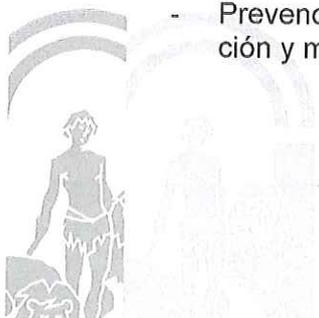
- Planes Hidrológicos de Demarcaciones Hidrográficas.
- Plan de Ordenación y Recuperación de las Vías Pecuarias de Andalucía.
- Plan de Prevención de Avenidas e Inundaciones en Cauces Urbanos Andaluces.

### Patrimonio cultural:

- Plan Estratégico de la Cultura de Andalucía.
- Plan General de Bienes Culturales de Andalucía.

Además, atendiendo a diversas estrategias ambientales europeas en vigor, ambos planes deberán respetar otros criterios de sostenibilidad adicionales, como son:

- Utilización sostenible de los recursos naturales (Plan para salvaguardar los recursos hídricos de Europa (COM (2012) 673 final); Informe sobre la revisión de la política europea de lucha contra la escasez de agua y la sequía (COM (2012) 672 final); Una Europa que utilice eficazmente los recursos. Iniciativa emblemática con arreglo a la Estrategia Europa 2020 (COM (2011) 21 final); y Estrategia temática sobre el uso sostenible de los recursos naturales (COM (2005) 670 final).
- Detención de la pérdida de biodiversidad (Estrategia de la UE sobre la biodiversidad hasta 2020: nuestro seguro de vida y capital natural (COM (2011) 244 final) y Detener la pérdida de biodiversidad para 2010, y más adelante
- Respaldar los servicios de los ecosistemas para el bienestar humano (COM (2006) 216 final).
- Reducción de la erosión por causas antrópicas (Estrategia temática para la protección del suelo (COM (2006) 231 final).
- Prevención de inundaciones (Gestión de los riesgos de inundación. Prevención, protección y mitigación de las inundaciones (COM (2004)472 final).



## 6. PROPUESTA DE ALTERNATIVAS Y JUSTIFICACIÓN DE LA ALTERNATIVA SELECCIONADA

En función de los resultados del diagnóstico y de la identificación de las cuestiones más importantes en la demarcación, se plantean las principales alternativas y medidas a incluir en el Plan Hidrológico para resolver los problemas importantes de la demarcación.

A continuación se enumeran y describen de forma resumida las diferentes alternativas de actuación consideradas para la resolución de los problemas identificados y los objetivos a los que se persigue dar cumplimiento:

Tabla 1. Planteamiento de alternativas a los problemas de la demarcación

OBJETIVOS AMBIENTALES Y OTROS OBJETIVOS	ALTERNATIVAS
<b>CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS AMBIENTALES</b>	
Prevenir el deterioro del estado de las masas de agua superficiales (art. 35 RPH)	<b>Alternativa 0:</b> cumplimiento de las Directivas 91/271/CEE sobre el tratamiento de las aguas residuales urbanas, la Directiva 2006/11/CEE relativa a la contaminación por determinadas sustancias peligrosas vertidas al medio acuático de la Comunidad, la Directiva 2006/118/CE relativa a la protección de las aguas subterráneas y la Directiva 105/2008/CE de sustancias prioritarias. No se plantean actuaciones adicionales a las contempladas en los planes que se encuentran en marcha y Directiva 91/676/CEE del Consejo de 12 de diciembre, relativa a la protección de las aguas contra la contaminación producida por nitratos de origen en la agricultura.
Cumplir las exigencias de normas de protección que resulten de aplicación en las zonas protegidas y alcanzar los objetivos ambientales particulares que en ellas se determinen (art. 35 RPH)	<b>Alternativa 1:</b> La coordinación del plan de saneamiento de la CCAA de Andalucía y del Plan Nacional de calidad para la demarcación, haciendo especial hincapié en aquellas aglomeraciones de mayor de 2.000 habitantes equivalentes
Problema de garantía de abastecimiento (de forma económica sostenible y cumpliendo con los requisitos de calidad y cantidad de los ecosistemas acuáticos (art. 35 RPH)	<b>Alternativa 1:</b> Mejora del conocimiento de la calidad de las masas de agua con el establecimiento de los programas de control de las masas de agua superficial y subterránea
Proteger y mejorar las masas de agua artificiales y muy modificadas para lograr un buen potencial ecológico y un buen estado químico	<b>Alternativa 1:</b> Proceso de revisión concesional para adecuar los aprovechamientos a las disponibilidades hídricas reales e incorporar el respeto a las restricciones ambientales
Otros objetivos	<b>Alternativa 1:</b> Realización del deslinde del Dominio Público Hidráulico
Mejorar la conectividad transversal y longitudinal de las masas de agua	<b>Alternativa 1:</b> Establecimiento de perímetros de protección para las captaciones de agua destinadas al abastecimiento humano
Evitar la construcción de nuevas alteraciones morfológicas que introduzcan un cambio sustancial de la masa de agua, excepto aquellas nuevas modificaciones o alteraciones que cumplan las condiciones establecidas el artículo 39 del RD 907/2007, de 6 de Julio, por el que se aprueba el Reglamento de Planificación Hidrológica	<b>Alternativa 1:</b> Establecimiento de la delimitación y perímetro de protección de los acuíferos de interés local.
Proteger y mejorar el medio acuático y los ecosistemas acuáticos asociados	<b>Alternativa 1:</b> Establecimiento de medidas de protección para la conservación del buen estado de las masas de agua consideradas como Reservas Naturales Fluviales
	<b>Alternativa 1:</b> Actualización del censo de vertidos, regularización y revisión de las autorizaciones de vertidos
	<b>Alternativa 1:</b> Establecimiento de la obligatoriedad de aplicar los códigos de buenas prácticas agrarias en explotaciones agroganaderas situadas en cuencas vertientes de masas de agua superficial con contenidos en nitratos entre 25 y 50 mg/l
	<b>Alternativa 1:</b> Propuesta de elaboración de Proyectos de Restauración Ecológica
	<b>Alternativa 1:</b> Actuaciones de protección de especies amenazadas relacionadas con ecosistemas acuáticos y prevención y control de especies exóticas invasoras en medios acuáticos



## EVALUACIÓN AMBIENTAL DE PLANES Y PROGRAMAS

Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Tinto, Odiel y Piedras

(Ciclo 2015-2021) y Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Memoria Ambiental

OBJETIVOS AMBIENTALES Y OTROS OBJETIVOS	ALTERNATIVAS
<b>GARANTÍA DE ATENCIÓN A LA DEMANDA Y FENÓMENOS METEOROLÓGICOS EXTREMOS</b>	
Otros objetivos	<b>Alternativa 0:</b> Seguir con la situación actual, cumplimiento de las directivas 75/440/CEE y Directiva 98/83/CE
Garantizar el abastecimiento de agua (cuantitativa y cualitativamente) a los distintos usos, de acuerdo al criterio de prioridad de usos y en el marco de la sostenibilidad ambiental	<b>Alternativa 1:</b> Racionalizar los consumos unitarios en todos los usos, incrementando las eficiencias en las redes, y mejorando la gestión del recurso, tanto en el ámbito de la administración, como en el del usuario del mismo. Acometer diversas actuaciones en la red actual, de manera que se elimine la alta vulnerabilidad del sistema frente a situaciones de emergencia. Revisión de las concesiones otorgadas, adaptando los valores a las demandas reales sin que esto suponga una modificación de los derechos de otros concesionarios ni se perjudique el régimen de explotación.
Garantizar el cumplimiento del nuevo régimen de caudales ecológicos	<b>Alternativa 1:</b> Elaboración y ejecución de proyectos técnicos orientados a la mejora del abastecimiento de la Zona Gaditana, la Sierra de Cádiz y el Sistema Barbate.
Minimizar los impactos de las sequías	
Integrar la adaptación del cambio climático en la planificación hidrológica	
Mejorar la eficiencia del uso del agua en los distintos usos	
Mejorar la compatibilización de los usos lúdicos	
Conseguir una adecuada recuperación de costes de servicios del agua	

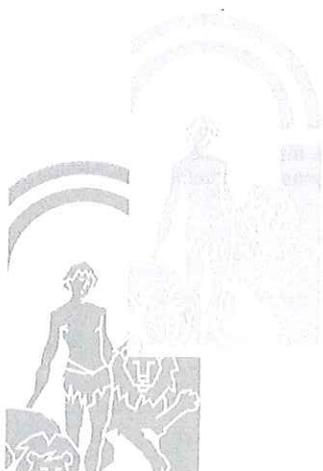
Fuente: Informe de Sostenibilidad Ambiental del Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Tinto, Odiel y Piedras (Ciclo 2015-2021) y Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Una vez definidas las alternativas, seguidamente se presenta una tabla resumen con una valoración cualitativa de los efectos ambientales de las alternativas para cada uno de los grupos de problemas estratégicos de la demarcación:

Grupo 1- Problemas de cumplimiento de los objetivos medioambientales.

Grupo 2- Garantía de atención a la demanda y racionalidad de usos.

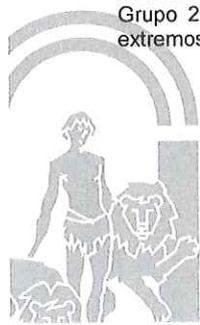
Grupo 3- Seguridad frente a fenómenos meteorológicos extremos.



**Tabla 2. Efectos ambientales de las alternativas para cada grupo de problemas estratégicos**

FACTORES AMBIENTALES	CRITERIOS AMBIENTALES ESTRATÉGICOS DE EVALUACIÓN DE LAS ALTERNATIVAS PROPUESTAS	Grupo 1 (*)		Grupo 2 (*)		Grupo 3 (*)	
		Alt. 0	Alt. 1	Alt. 0	Alt. 1	Alt. 0	Alt. 1
AIRE CLIMA	¿Promueve el ahorro de energía y la eficiencia energética?	+/-	+/-	+	+	+/-	+/-
	¿Reduce las emisiones de gases de efecto invernadero?	+/-	+	+/-	+	+/-	+/-
	¿Permite obtener la energía de una fuente renovable en vez de una fuente tradicional?	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
VEGETACIÓN FAUNA ECOSISTEMAS BIODIVERSIDAD	¿Contribuye a la protección y conservación de los espacios naturales protegidos?	+	++	+	+	+	+
	¿Mejora la conectividad lateral y longitudinal de los cauces y sus riberas?	+	++	+	++	+	++
	¿Mejora el funcionamiento de los ecosistemas acuáticos y asociados?	+	++	+	++	+	++
	¿Mejora la biodiversidad y protege a especies amenazadas?	+	+	+	+	+/-	+/-
	¿Garantiza el cumplimiento de los caudales ecológicos?	+/-	++	+/-	++	+/-	+/-
PATRIMONIO GEOLÓGICO	¿Supone la ocupación total o parcial de un espacio natural con valores geológicos?	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
	¿Causa afecciones a un espacio natural con valores geológicos?	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
SUELO PAISAJE	¿Previene la contaminación del suelo?	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
	¿Previene, reduce y/o mitiga la erosión del suelo?	+/-	++	+/-	+/-	+/-	++
	¿Conserva la naturalidad de los paisajes existentes en el ámbito territorial? O ¿Contempla mecanismos para prevenir la fragmentación del paisaje?	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
	¿Promueve el desarrollo territorial sostenible?	+/-	++	+/-	+/-	+/-	++
AGUA POBLACIÓN SALUD HUMANA	¿Garantiza la satisfacción de las demandas urbanas actuales y futuras?	+/-	+/-	+	++	+/-	+/-
	¿Garantiza la sostenibilidad del uso del agua?	+/-	+/-	+	++	+/-	+/-
	¿Contempla medidas dirigidas a la eficiencia del uso del agua (modernización de infra-estructuras asociadas al agua, fomento del ahorro, etc.)?	+/-	+/-	+	++	+/-	+/-
	¿Conservación y mejora del estado cuantitativo?	+/-	++	+/-	++	+/-	++
	¿Conservación y mejora del estado cualitativo?	+/-	++	+	++	+/-	++
	¿Implica una mejora de la salud humana?	+/-	+/-	+/-	+	+/-	+/-
	¿Tiene en cuenta el principio de recuperación de costes de los servicios del agua?	+/-	+/-	+/-	++	+/-	+/-
PATRIMONIO CULTURAL	¿Aumenta la protección o la conservación del patrimonio cultural existente asociado al uso del agua?	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
	¿Promueve la divulgación y el conocimiento por parte de la sociedad de la riqueza del patrimonio cultural asociado al uso del agua existente?	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
BIENES MATERIALES	¿Preserva el tejido social?	+/-	+/-	+/-	+	+/-	+/-
	¿Ayuda a fijar población a las zonas rurales?	+/-	+/-	+/-	+	+/-	+/-
	¿Reduce el número de personas y la superficie afectada por fenómenos de inundación, sequía y/o de riesgo sísmico de presas?	+/-	+/-	+/-	+	+	++
	¿Elimina, cuando es posible, las actuaciones que pueden agravar los efectos de las inundaciones (ocupaciones de llanuras de inundación, canalizaciones mal dimensionadas, etc.)?	+/-	+/-	+/-	+/-	+	++
	¿Evita, corrige y/o minimiza los impactos sobre las zonas costeras derivados de las infraestructuras de la DHGB y de las infraestructuras costeras?	+/-	+/-	+/-	+/-	+	++

Fuente: Informe de Sostenibilidad Ambiental del Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Tinto, Odiel y Piedras (Ciclo 2015-2021) y Plan de Gestión del Riesgo de Inundación. Grupo 1: Problemas de cumplimiento de los objetivos medioambientales, Grupo 2: Garantía de atención a la demanda y racionalidad de usos y Grupo 3: Seguridad frente a fenómenos meteorológicos extremos. (\*) ++ (efecto muy positivo), + (efecto positivo), +/- (indiferente) y - (efecto negativo).



La justificación de las alternativas seleccionadas, incluyendo las dificultades encontradas, se presenta en la siguiente tabla resumen:

**Tabla 3. Justificación de las alternativas**

Problema concreto identificado	Alternativa elegida	Descripción de la alternativa, análisis de compatibilidad
Contaminación de las aguas	Alternativa 1: Cumplimiento de los objetivos medioambientales promoviendo el saneamiento de la población urbana y dispersa, así como medidas de control agrario	Esta alternativa permite cumplir los objetivos medioambientales y es acorde a los criterios ambientales estratégicos
Atención a la demanda y racionalidad de uso	Alternativa 1: Combinar medidas de gestión de la demanda, mejora de eficiencia y en último término, incremento de la oferta	Esta alternativa permite cumplir con los objetivos ambientales y con la garantía de suministro
Ocupación de zonas inundables, -Alteraciones hidromorfológicas	Alternativa 1: Desarrollar una ordenación del territorio sostenible, en la que se prevengan las nuevas alteraciones y la ocupación de zonas inundables. Evitar la intrusión en las zonas inundables, planes de encauzamiento para proteger las existentes.	Esta alternativa permite cumplir los objetivos medioambientales y es acorde a los criterios ambientales estratégicos

## 7. EFECTOS SIGNIFICATIVOS SOBRE EL MEDIO AMBIENTE

El análisis de los efectos previsibles del programa de medidas del Plan Hidrológico de cuenca se circunscribe al marco de aquellas alternativas que previsiblemente generen efectos en el medio ambiente, las cuales han sido identificadas previamente. Es decir, se van a analizar las medidas de las alternativas con efectos ambientales previsibles.

Las medidas del Grupo 1, con carácter general, tienen por objetivo la consecución de los objetivos medioambientales, la mejora del medio hídrico y los ecosistemas acuáticos.

Estas medidas tratan de mejorar la conectividad latitudinal y longitudinal de las masas de agua, el restablecimiento de la dinámica natural, etc. Por ello, los efectos más importantes de las medidas de este grupo son positivos y se producen sobre la biodiversidad, el suelo (fenómenos de erosión de suelo) y el agua (mejora del estado químico y ecológico de las masas de agua); y en menor medida sobre el paisaje, la salud humana y la sensibilización social.

Estas medidas producirán efectos poco significativos sobre el elemento estratégico "clima, aire y energía". Tampoco sobre el patrimonio geológico ni cultural. No obstante, hay que tener en cuenta que no se han valorado los impactos temporales asociados a las obras de las diferentes actuaciones puesto que al nivel de la evaluación ambiental estratégica no se conocen en detalle estos datos ni tampoco es objeto del presente documento. Es importante señalar que dichos efectos serán analizados en el proceso de evaluación de impacto ambiental de los proyectos de cada una de las actuaciones.

En lo que respecta a los efectos secundarios, acumulativos, sinérgicos, a corto, medio y largo plazo, permanentes y temporales, y partiendo de la importancia estructural de la red hidrográfica de un territorio como condicionante de su calidad ambiental y de que los objetivos ambientales del plan definidos van encaminados a obtener una mejora ambiental de todas las



masas de agua que componen las cuencas afectadas por la presente planificación se puede concluir que los efectos sinérgicos del plan y sus medidas son positivas tanto a corto, medio como a largo plazo, y además tienen un carácter permanente.

Por otro lado, las medidas incluidas en el Grupo 2 (garantía de atención a la demanda) tienen como objetivo fundamental garantizar la atención de las demandas de los diferentes usos, mediante un uso sostenible del agua, garantizando el cumplimiento de los caudales ecológicos y de los requerimientos hídricos.

Por ello, la mayor parte de los efectos de estas medidas afectan al elemento estratégico "agua y sociedad", y de forma concreta, al estado cuantitativo, garantía de abastecimiento a los usos y sensibilización. También se producen efectos indirectos sobre la biodiversidad, el estado ecológico y químico de las masas de agua, las emisiones de gases de efecto invernadero.

En cuanto a las medidas incluidas en el Grupo 3, tienen como objetivo fundamental garantizar la atención de las demandas de los diferentes usos, mediante un uso sostenible del agua, garantizando el cumplimiento de los caudales ecológicos y de los requerimientos hídricos y prevenir los daños materiales y personales causados por las inundaciones.

Hidrológicamente, los efectos del cambio climático podrían derivar en un incremento de la frecuencia de las inundaciones, (si aumenta la torrencialidad), pero a su vez el descenso de las precipitaciones totales podría llevar a que los suelos estuviesen más secos, por lo que es complejo establecer relaciones directas entre un aumento de la precipitación máxima y un aumento de los caudales esperados, sobre todo en los cauces regulados.

Geomorfológica e hidráulicamente, cabe pensar, que de forma general, todas las zonas inundables actuales seguirán siendo inundables en el futuro, (quizás con mayor frecuencia) pero la extensión de las zonas inundables no será significativamente mayor.

Por ello, la mayor parte de los efectos de estas medidas afectan al elemento estratégico "agua y sociedad", y de forma concreta, al estado cuantitativo, garantía de abastecimiento a los usos y sensibilización. También se producen efectos indirectos sobre la biodiversidad, el estado ecológico y químico de las masas de agua, las emisiones de gases de efecto invernadero.

Los efectos de las medidas relativas al "conocimiento y gobernanza" sobre el elemento estratégico "agua y sociedad" es el más importante en relación con el Plan Hidrológico. Esta medida actúa de forma directa sobre las extracciones de aguas superficiales y subterráneas puesto que favorece la eficiencia en el uso es previsible que se produzca una reducción de las extracciones. De manera indirecta, al aumentar la reducción de extracciones se reducirán también los retornos de riego, lo que puede suponer una reducción de las presiones de contaminación difusa de origen agrícola tanto sobre aguas superficiales como sobre aguas subterráneas. Asimismo, tiene efectos indirectos sobre la atmósfera, la biodiversidad. Por otro lado, medidas de este grupo deben dar lugar a una reducción de las extracciones de masas de agua destinadas a la unidad de demanda urbana en la que se aplica.



## 8. EVALUACIÓN DEL RESULTADO DE LAS CONSULTAS REALIZADAS

Una vez analizadas las alegaciones recibidas en el proceso de consulta pública llevado a cabo en el ámbito de la Evaluación Ambiental Estratégica del Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Tinto, Odiel y Piedras (ciclo 2015-2021) y Plan de Gestión del Riesgo de Inundación, se indica a continuación, los organismos, un resumen de las alegaciones y su consideración en el Plan.

La Directiva Marco del Agua (DMA) introduce un proceso de planificación cíclico de 6 años, exigiendo la preparación de un Plan Hidrológico a nivel de la Demarcación Hidrográfica en 2009, 2015 y 2021 y así en adelante, y requiriendo una serie de plazos obligatorios para el proceso, en concreto, para la elaboración del Plan y para su revisión.

Una vez aprobados los documentos Iniciales y el Esquema de Temas Importantes, la siguiente etapa es la elaboración de la Propuesta de Proyecto de revisión del Plan Hidrológico como requerimiento legal que se establece con los objetivos (art. 40 TRLA) generales de conseguir el buen estado y la adecuada protección de las masas de agua de la demarcación, la satisfacción de las demandas de agua y el equilibrio y armonización del desarrollo regional y sectorial.

El actual proceso de planificación corresponde al segundo ciclo de planificación conforme a la Directiva Marco del Agua (2015-2021), en un proceso que supone la revisión del Plan elaborado en el primer ciclo (2009-2015). Se parte ahora de una situación mucho más avanzada que la que se daba al inicio del primer ciclo de planificación en cuanto al conocimiento de los aspectos esenciales de la Demarcación, la elaboración de documentos, los objetivos planteados, las estrategias de cumplimiento de los objetivos, los programas de medidas, etc.

Dentro de este proceso se publica en el BOJA num. 5 de 09 de enero de 2015 la Resolución de 10 de diciembre de 2014, de la Dirección General de Planificación y Gestión del Dominio Público Hidráulico, por la que se anuncia la apertura del período de consulta pública de los documentos que se citan: "Propuesta de proyecto de revisión del Plan Hidrológico, Proyecto de Plan de Gestión del Riesgo de Inundación (PGRI) y Estudio Ambiental Estratégico" correspondientes a las Demarcaciones de las cuencas internas de Andalucía: Tinto, Odiel y Piedras, Guadalete-Barbate y Cuencas Mediterráneas Andaluzas.

Se abrió así un periodo de consulta pública: 6 meses contados a partir del día siguiente al de la publicación en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía para la Propuesta de proyecto de revisión del Plan Hidrológico y Estudio Ambiental Estratégico, y de 3 meses contados a partir del día siguiente al de la publicación en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía para el Proyecto de Plan de Gestión del Riesgo de Inundación (PGRI). Las observaciones se han podido presentar por escrito dirigidas al Director General de Planificación y Gestión del Dominio Público Hidráulico, preferentemente en el registro de los Servicios Centrales de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio y las Delegaciones Territoriales, o bien al correo electrónico [participacion.cmaot@juntadeandalucia.es](mailto:participacion.cmaot@juntadeandalucia.es), sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 38.4 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.



- **Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Tinto, Odiel y Piedras (ciclo 2015-2021).**

**Descripción de las Alegaciones recibidas**

Se han recibido 279 alegaciones de 26 alegantes. Como alegantes<sup>(1)</sup> los agentes sociales han sido los más numerosos, con 13. Si bien por el número de alegaciones destacan igualmente los agentes sociales con 222 alegaciones (mayoritariamente grupos ambientales, tabla 4).

Del total de alegaciones recibidas 279, (tabla 5) 96 alegaciones no están relacionadas directamente con el Plan. De las restantes 172 han sido consideradas positivamente 165 alegaciones (95 %), bien introduciendo cambios en el documento del Plan o por ser coincidentes los planteamientos del Plan con la opinión de los alegantes.

Por su número destacan las alegaciones no relacionadas directamente con el plan 96 (27.2 %), seguidas por las alegaciones al Programa de medidas con 86 (24.4 %) y las alegaciones a la Asignación y reservas de recursos a usos 64 (18.1 %), (tabla 6). Por temática, los objetivos de la planificación hidrológica es la alegación más repetida seguida de los caudales ecológicos y de las alegaciones referidas a las especies invasoras su consideración y control.

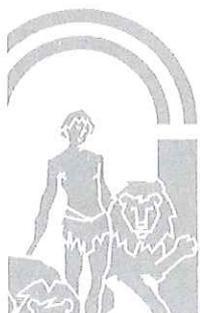
Entre los grupos de usuarios las alegaciones sobre la garantía del recurso regularización y temas relacionados con la garantía del mismo son las más abundantes. Muchas de estas alegaciones ya han sido respondidas e incluso corregidas en el Plan como fruto del trabajo de participación realizado durante estos últimos meses.

Por parte de los grupos ambientales algunas de las más repetidas conciernen al modelo de participación utilizado en el Plan, a la evaluación de las masas de agua, a la definición de las redes de control y los caudales ecológicos entre otros. Fundamentalmente en los temas de participación se ha hecho un gran esfuerzo en este ciclo aunque se es consciente de que queda mucho por hacer. Se han introducido correcciones a algunos de los temas alegados y se constata que mucho de los mismos corresponden a desarrollos legislativos que están fuera del ámbito del Plan Hidrológico.

**Tabla 4. Alegante por tipo y número de alegaciones o aportaciones**

Cod: Tipo	Tipo de Alegante	Número de alegantes o aportantes	Número de alegaciones o aportaciones recibidas
A	Administración	4	19
S	Agentes Sociales	13	222
U	Usuarios	9	38

(1) El origen de los alegantes ha sido dividido en 3 categorías, las cuales son las siguientes: Administración (A), Agentes Sociales (S), Usuarios (U).

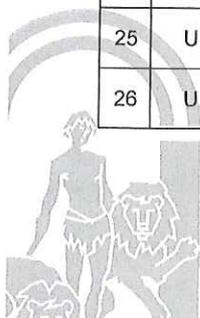


### EVALUACIÓN AMBIENTAL DE PLANES Y PROGRAMAS

Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Tinto, Odiel y Piedras  
(Ciclo 2015-2021) y Plan de Gestión del Riesgo de Inundación  
Memoria Ambiental

**Tabla 5: Alegante, fecha de entrada del documento, modifica documento.**

Nº	Tipo	Cód. doc.	Alegante	Fecha	Nº Alegaciones	Modifica PH
1	A	A01	INSTITUTO ANDALUZ DEL PATRIMONIO HISTÓRICO DE LA CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE	08/06/2015	2	Sí (1)
2	A	A02	DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN ANDALUCÍA OCCIDENTAL	09/04/2015	1	No
3	A	A03	AUTORIDAD PORTUARIA DE HUELVA	08/07/2015	9	Sí (9)
4	A	A04	DIRECCIÓN GENERAL DE SOSTENIBILIDAD DE LA COSTA Y EL MAR	20/07/2015	7	Sí (7)
5	S	S01	AMINER (ASOCIACIÓN DE EMPRESAS INVESTIGADORAS, EXTRACTORAS, TRANSFORMADORAS MINERO-METALÚRGICAS, AUXILIARES Y DE SERVICIOS)	14/05/2015 09/07/2015	11	Sí (11)
6	S	S02	ASOCIACIÓN INTERNACIONAL DE HIDROGEÓLOGOS. GRUPO ESPAÑOL	29/06/2015	1	No
7	S	S03	JOSÉ GARCÍA SERRANO	02/07/2015	1	No
8	S	S04	ASOCIACIÓN EUROPEA DE PERJUDICADOS POR LA LEY DE COSTAS	10/07/2015	14	No
9	S	S05	WWF ESPAÑA	10/07/2015	32	Sí (12)
10	S	S06	ECOLOGISTAS EN ACCIÓN ANDALUCÍA	10/07/2015	54	Sí (42)
11	S	S07	AREDA (ASOCIACIÓN DE REGANTES DE ANDALUCÍA)	09/07/2015	12	Sí (8)
12	S	S08	UPA ANDALUCÍA (UNIÓN DE PEQUEÑOS AGRICULTORES Y GANADEROS)	09/07/2015	12	Sí (8)
13	S	S09	ASA-ANDALUCÍA (ASOCIACIÓN DE ABASTECIMIENTOS DE AGUA Y SANEAMIENTOS DE ANDALUCÍA)	09/07/2015	11	Sí (2)
14	S	S10	ECOLOGISTAS EN ACCIÓN HUELVA	06/07/2015	29	Sí (15)
15	S	S11	FADEMUR ANDALUCÍA (FEDERACIÓN DE ASOCIACIONES DE MUJERES RURALES DE ANDALUCÍA)	09/07/2015	12	Sí (8)
16	S	S12	FERAGUA (ASOCIACIÓN DE COMUNIDADES DE REGANTES DE ANDALUCÍA)	08/07/2015 09/07/2015	24	Sí (9)
17	S	S13	FUNDACIÓN NUEVA CULTURA DEL AGUA - OBSERVATORIO DE LAS POLÍTICAS PÚBLICAS DEL AGUA (OPPA)	23/03/2019	9	Sí (7)
18	U	U01	AYUNTAMIENTO DE EL GRANADO	06/04/2015	1	Sí (1)
19	U	U02	COMUNIDAD DE REGANTES DE EL FRESNO	14/07/2015 07/07/2015	9	Sí (9)
20	U	U03	COMUNIDAD DE REGANTES DE PALOS DE LA FRONTERA	15/07/2015	5	Sí (4)
21	U	U04	GAS NATURAL FENOSA	14/07/2015	1	Sí (1)
22	U	U05	COMUNIDAD DE REGANTES ANDÉVALO-EL ALMENDRO	21/07/2015	2	Sí (1)
23	U	U06	COMUNIDAD DE REGANTES DEL SUR-ANDÉVALO	09/07/2015	4	Sí (2)
24	U	U07	COMUNIDAD DE REGANTES ANDÉVALO-GUADIANA	09/07/2015	6	Sí (6)
25	U	U08	COMUNIDAD DE REGANTES PIEDRAS-GUADIANA	09/07/2015	8	Sí (8)
26	U	U09	COMUNIDAD DE REGANTES ANDÉVALO-FRONTERIZO	09/07/2015	2	Sí (1)



**Tabla 6. Documentos Alegados por Temática**

Documento	Tema de Alegación	Nº Parcial Alegaciones	% Parcial Alegaciones	Nº Alegaciones
MEMORIA	Evaluación de los efectos del cambio climático sobre los recursos	3	0.85	44
	Identificación y caracterización de las masas de agua	9	2.56	
	Objetivos de planificación hidrológica	3	0.85	
	Planes y programas relacionados	9	2.56	
	Programas de control de las masas de agua	3	0.85	
	Revisión y actualización del plan	3	0.85	
	Valoración del estado de las masas de agua	14	3.98	
ANEJOS	Anejo I: Designación de masas de agua artificiales y muy modificadas	2	0.57	267
	Anejo III: Usos y Demandas de Agua	20	5.68	
	Anejo IV: Zonas Protegidas	16	4.55	
	Anejo V: Caudales ecológicos	16	4.55	
	Anejo VI: Sistemas de explotación y balances (Asignación y reservas de recursos a usos)	64	18.18	
	Anejo VII: Inventario de Presiones	19	5.40	
	Anejo VIII: Objetivos medioambientales y exenciones	10	2.84	
	Anejo IX: Recuperación de costes de los servicios del agua	25	7.10	
	Anejo X: Programa de medidas	86	24.43	
	Anejo XI: Participación Pública	9	2.56	
VARIOS	Normativa	27	7.67	128
	Ley de Costas	5	1.42	
	No es competencia del Plan Hidrológico	96	27.27	
			<b>TOTAL</b>	<b>439<sup>(2)</sup></b>

(2) Las alegaciones y aportaciones recibidas suman un total de 279 pero existen alegaciones con más de una temática, ascendiendo el número de estas a 439 (existen 160 alegaciones con más de una temática).

**Alegaciones Únicas y Repetidas**

Existen 12 alegaciones que se han repetido en 3 ocasiones de forma total o parcial, 17 alegaciones se repiten de forma total o parcial 2 veces. En la tabla 7 se muestran algunas de las alegaciones más repetidas, En la tabla 8 se muestra un listado completo de las alegaciones repetidas entre sí de forma parcial o total.



# JUNTA DE ANDALUCÍA

CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO

Tabla 7. Alegaciones repetidas y temática (parcial)

Alegante	Código de Alegación	Nº repeticiones	Documento referido	Resumen Alegación	Contestación Alegación
AREDA (Asociación de regantes de Andalucía)	U12-01	3	Objetivos de planificación hidrológica	Se considera que debe ser fundamental y prioritario conseguir con este Plan la mejor satisfacción de las demandas de agua y equilibrar el desarrollo regional y sectorial, incrementando las disponibilidades del recurso, protegiendo su calidad, economizando el recurso, y racionalizando sus usos, respetando el medio ambiente y demás recursos naturales.	Esta planificación pretende los objetivos expresados por los alegantes.
UPA ANDALUCÍA (Unión de Pequeños Agricultores y Ganaderos)	U13-01				
FADEMUR ANDALUCÍA (Federación de Asociaciones de Mujeres Rurales de Andalucía)	U17-01				
AREDA (Asociación de regantes de Andalucía)	U12-07	3	Anejo V: Caudales ecológicos	Además los estudios deben estar adecuados a la realidad misma y a las especies bentónicas y piscícolas existentes actualmente. Por lo que se pretende que se incluyan dentro de los puntos a analizar  1. Los caudales máximos y mínimos, 2. Caudales de aguas de transición, 3. Requerimientos hídricos ambientales de las masas de agua tipo lago y zonas húmedas, 4. Estudios por tramo de río 5. Necesidad que se realice un proceso o estudio donde se ponga de manifiesto cuales son las repercusiones económicas y de garantía del recurso que supone la implantación de los caudales ecológicos.	Todos son trabajos que entendemos de máxima utilidad pero que deberán abordarse en el siguiente ciclo de planificación.
UPA ANDALUCÍA (Unión de Pequeños Agricultores y Ganaderos)	U13-07				

FADEMUR ANDALUCÍA (Federación de Asociaciones de Mujeres Rurales de Andalucía)	U17-07				
	AREDA (Asociación de regantes de Andalucía)	U12-12	3	Anejo VII: Inventario de Presiones, Anejo X: Programa de medidas	Es importante la inclusión en el nuevo Ciclo de Planificación Hidrológica, como tema importante, del estudio de las especies exóticas invasoras.
	UPA ANDALUCÍA (Unión de Pequeños Agricultores y Ganaderos)	U13-12			
FADEMUR ANDALUCÍA (Federación de Asociaciones de Mujeres Rurales de Andalucía)		U17-12			Está contemplado.

Las alegaciones más repetidas son referidas a los documentos:

- Anejo X: Programa de medidas.
- Anejo VI: Sistemas de explotación y balances (Asignación y reservas de recursos a usos)
- Normativa
- Anejo VII: Inventario de Presiones.
- Anejo IX: Recuperación de costes de los servicios del agua

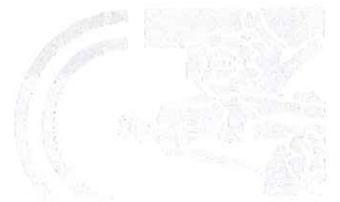


Tabla 8. Alegaciones repetidas y temática

Nº A. REPETIDAS	% A. REPETIDAS	ALEGACIONES REPETIDAS TOP		
2	2.86	U06-07	U06-08	
2	2.86	U10-29	U16-12	
2	2.86	U11-18	U16-05	
2	2.86	U11-22	U16-08	
2	2.86	U11-23	U16-09	
2	2.86	U11-26	U16-14	
2	2.86	U11-29	U16-16	
2	2.86	U11-34	U16-17	
2	2.86	U11-41	U16-25	
2	2.86	U11-48	U16-18	
2	2.86	U11-49	U16-19	
2	2.86	U11-50	U16-20	
3	4.29	U12-01	U13-01	U17-01
3	4.29	U12-02	U13-02	U17-02
3	4.29	U12-03	U13-03	U17-03
3	4.29	U12-04	U13-04	U17-04
3	4.29	U12-05	U13-05	U17-05
3	4.29	U12-06	U13-06	U17-06
3	4.29	U12-07	U13-07	U17-07
3	4.29	U12-08	U13-08	U17-08
3	4.29	U12-09	U13-09	U17-09
3	4.29	U12-10	U13-10	U17-10
3	4.29	U12-11	U13-11	U17-11
3	4.29	U12-12	U13-12	U17-12
2	2.86	U15-05	U19-17	
2	2.86	U19-05	U22-03	
2	2.86	U19-16	U21-04	
2	2.86	U20-02	U22-02	
2	2.86	U22-05	U23-07	
<b>70</b>	<b>NÚMERO ALEGACIONES REPETIDAS</b>			
<b>XXX</b>	<b>Algunas diferencias en respuesta</b>			



- **PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN 2015-2021.  
Demarcación Hidrográfica del Tinto, Odiel y Piedras.**

## Alegaciones Recibidas

El número de alegantes y aportantes al Proyecto de Plan de Gestión del Riesgo de Inundación (PGRI) es de 2. El origen de los alegantes ha sido clasificado dentro de la categoría siguiente:

- Administración

Los 2 alegantes y aportantes han presentado sus propuestas fuera del plazo reglamentario establecido de tres meses.

El número de alegaciones recibidas por tipo de alegante y aportante se describe en la tabla 9.

**Tabla 9. Alegante o aportante por tipo y número de alegaciones o aportaciones**

Tipo	Tipo de Alegante	Número de alegantes o aportantes	Número de alegaciones o aportaciones recibidas
A	Administración	2	14

Las alegaciones o aportaciones, parcial o totalmente aceptadas y que por tanto modifican el documento referido, es de 14. Los remitentes de las alegaciones y aportaciones, y si sus alegaciones o aportaciones modifican o no algún documento, se pueden consultar en la Tabla 10..

**Nota:** La aportación que realiza la Secretaría General de Ordenación del Territorio y Sostenibilidad Urbana se ha realizado como informe de incidencia territorial. Conforme al artículo 18.3 de la Ley 1/1994 de Ordenación del Territorio de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

**Tabla 10: Alegante, fecha de entrada del documento, modificación documento.**

Nº	Tipo	Subtipo	Alegante o Aportante	Fecha	Nº Alegaciones	Modifica PGRI
1	A	A01	Ayuntamiento de Moguer	08/06/2015	1	No
2	A	AC02	Secretaría General Ordenación del Territorio y Sostenibilidad Urbana	09/04/2015	13	Sí(1)

- A: Administración  
S: Agentes Sociales  
U: Usuarios



### Documentos alegados por temática

Las alegaciones y aportaciones recibidas se han distribuido por temáticas. Siendo las temáticas consideradas las siguientes: Mapas de peligrosidad y riesgo de inundaciones, Normativa y Plan de gestión del riesgo de inundación. Uno de los aportantes contempla más de una temática en sus alegaciones. El número de alegaciones en función de la temática y su porcentaje se puede consultar en la tabla 11.

El tema más alegado ha sido Normativa. Los valores máximos se han marcado en negrilla.

Tabla 11. Documentos Alegados por Temática

Tema de Alegación	Nº Parcial Alegaciones	% Parcial Alegaciones	Nº Alegaciones
Mapas de peligrosidad y Riesgo de inundaciones	1	7.1	14
Normativa	7	50	
Plan de Gestión de Riesgo de Inundaciones	6	42.9	
		<b>TOTAL</b>	<b>14</b>

### Alegaciones únicas y repetidas

El total de Alegaciones y aportaciones recibidas es de 14, de las cuales todas son alegaciones únicas, no se repiten total o parcialmente.

## 9. SEGUIMIENTO AMBIENTAL DEL PLAN

Al objeto de alcanzar altos niveles de protección del medio ambiente y lograr la integración ambiental del Plan, como establece la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental, la propuesta del Plan asumirá las determinaciones ambientales consideradas por el Órgano Ambiental en los documentos e informes aportados a lo largo del proceso de evaluación ambiental realizado.

Entre las determinaciones ambientales a considerar en la propuesta de Plan se contempla la aplicación de un programa de seguimiento ambiental que deberá evaluar en continuo la integración ambiental del Plan para alcanzar un elevado nivel de protección del medio ambiente y promover el desarrollo sostenible.



Los principales objetivos que persigue este programa de seguimiento son:

- Verificar la información que figura en el Informe de Sostenibilidad Ambiental.
- Constatar si la evaluación de los efectos significativos sobre el medio ambiente realizada durante el proceso de aprobación del Plan se adecua a los efectos reales de su aplicación.
- Identificar con prontitud posibles desviaciones en dicha evaluación, así como efectos adversos no previstos.
- Evaluar la aplicación de las medidas correctoras para dichos efectos.
- Identificar las oportunas medidas para corregir y evitar las desviaciones observadas y efectos no previstos.
- Valorar el grado de integración ambiental de la Estrategia y su contribución al desarrollo sostenible.

## 9.1. Informe de seguimiento y evaluación (Memoria de Sostenibilidad).

El Órgano Promotor del Plan deberá realizar una Memoria de Sostenibilidad, que cumpla con los objetivos del programa de seguimiento antes citados, y que deberá formar parte de los correspondientes informes de seguimiento y evaluación del propio Plan y con la periodicidad definida para estos.

En esta Memoria de Sostenibilidad, que deberá ser remitida a la Viceconsejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, como Órgano ambiental competente en el procedimiento de Evaluación Ambiental, para su aprobación, se analizará además el grado de integración ambiental del Plan mediante el uso del sistema de indicadores ambientales propuestos en el Informe de Sostenibilidad Ambiental y específicamente los establecidos en esta Memoria Ambiental. La citada Memoria de Sostenibilidad determinará las posibles incidencias ambientales ocurridas, proponiendo, en su caso, las medidas necesarias que mejoren su contribución al desarrollo sostenible y la conveniencia de proceder a su posible modificación o revisión.

## 9.2. Sistema de indicadores ambientales

El sistema de indicadores deberá realizar el seguimiento de la integración ambiental del Plan, proporcionando una valoración en continuo de la afección ambiental producida por las determinaciones del Plan durante su ejecución. Ello pondrá de manifiesto la tendencia de acercamiento o alejamiento a los principios de sostenibilidad establecidos.

El objetivo de este sistema de indicadores se concreta en:

- Ofrecer una impronta de la situación medioambiental del ámbito del Plan.
- Realizar un seguimiento ágil de los factores que revele las posibles incidencias de las actuaciones derivadas del Plan.



- Valorar y poner de manifiesto las tendencias de acercamiento o alejamiento de la sostenibilidad durante el desarrollo del Plan.

Con los resultados obtenidos en la Memoria de Sostenibilidad, el Órgano Ambiental podrá revisar los objetivos e indicadores utilizados y proponer, en su caso, medidas de ajuste.

El sistema de indicadores a utilizar es el siguiente:

COMPONENTE AMBIENTAL	Nº	INDICADORES	UNIDADES
AIRE-CLIMA	1.	Emisiones totales de gases de efecto invernadero	Índice en función de año base (1990 excepto 1995 para fluorados)= 100
	2.	Emisiones de GEI en sectores difusos	(Índice en función de año base (2005) = 100)
	3.	Producción de energía hidroeléctrica	%
	4.	Recursos superficiales y subterráneos disponibles	hm <sup>3</sup>
	5.	Situaciones de emergencia por sequía en los últimos cinco años (nuevo)	Número
	6.	Actuaciones de defensa frente a avenidas e inundaciones)	Número
	7.	Población beneficiada por las medidas de prevención contra avenidas e inundaciones	Nº habitantes
VEGETACIÓN, FAUNA, ECOSISTEMAS	8	Episodios de mortandad de especies piscícolas	Número
	9.	Actuaciones de recuperación de vegetación de ribera	Número
	10.	Seguimiento de especies exóticas invasoras	valor cualitativo
	11.	Actuaciones para favorecer la permeabilización y protección de fauna piscícola	Número
	12.	Zonas húmedas protegidas	Número
	13.	Superficie con algún grado de protección ambiental	ha
	14.	Superficie de hábitats protegidos y poblaciones de especies protegidas afectados por el Plan	ha
	15.	Variaciones en la superficie inundada de humedales en Espacios Naturales Protegidos y Red Natura 2000	ha

EVALUACIÓN AMBIENTAL DE PLANES Y PROGRAMAS  
 Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Tinto, Odiel y Piedras  
 (Ciclo 2015-2021) y Plan de Gestión del Riesgo de Inundación  
 Memoria Ambiental

ha (Índice en función de  
 año base (1996) = 100)

<b>PATRIMONIO GEOLÓGICO, SUELO Y PAISAJE</b>	<b>16.</b>	Superficie de suelo afectada por erosión	
	<b>17.</b>	Lecho de cauce recuperado	km
	<b>18.</b>	Actuaciones de limpieza y conservación de cauces	Número
<b>AGUA, POBLACIÓN, SALUD HUMANA</b>	<b>19.</b>	Consumos por sectores (industrial, agrícola, golf y urbano)	hm <sup>3</sup>
	<b>20</b>	Campos de golf en funcionamiento	Número
	<b>21</b>	Volumen de agua reutilizada por sectores (industrial, agrícola, golf y urbano)	hm <sup>3</sup>
	<b>22</b>	Extracciones irregulares clausuradas	hm <sup>3</sup>
	<b>23</b>	Ríos, lagos, aguas de transición y costeras en muy buen estado ecológico	%
	<b>24</b>	Ríos, lagos, aguas de transición y costeras que no alcanzan el buen estado ecológico	%
	<b>25</b>	Ríos, lagos, aguas de transición y costeras que alcanzan el buen potencial ecológico	%
	<b>26</b>	Ríos, lagos, aguas de transición y costeras que no alcanzan el buen potencial ecológico	%
	<b>27</b>	Masas de agua subterránea que no alcanzan el buen estado	%
	<b>28</b>	Masas de agua subterránea que no alcanzan el buen estado químico	%
	<b>29</b>	Masas de agua subterránea que no alcanzan el buen estado cuantitativo	%
	<b>30</b>	Incumplimiento de caudales mínimos en presas de regulación	Número
	<b>31</b>	Concesiones con condicionamiento ambiental de régimen de caudales ecológicos	Número
	<b>32</b>	Accidentes con vertido de sustancias peligrosas	Número
<b>33</b>	Deslinde de Dominio Público Hidráulico (DPH) y Dominio Público Marítimo Terrestre (DPMT)	km	
<b>34</b>	Concentración de sustancias contaminantes en los vertidos por sectores de actividad (industrial, agrícola y urbano)	mg/l	
<b>35</b>	Número de puntos de control del régimen de caudales ecológicos	Número	
<b>36</b>	Capacidad de tratamiento de aguas residuales urbanas	habitante-equivalente	



EVALUACIÓN AMBIENTAL DE PLANES Y PROGRAMAS

Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Tinto, Odiel y Piedras

(Ciclo 2015-2021) y Plan de Gestión del Riesgo de Inundación

Memoria Ambiental

Esta Memoria Ambiental es preceptiva y se tendrá en cuenta en el Plan por parte del Órgano Promotor antes de su aprobación definitiva.

El Órgano Promotor elaborará la propuesta del Plan tomando en consideración el Informe de Sostenibilidad Ambiental, las alegaciones formuladas en las consultas y esta Memoria Ambiental.

Sevilla a 05 de octubre de 2015

**EL VICECONSEJERO DE MEDIO  
AMBIENTE Y ORDENACIÓN DEL  
TERRITORIO**



**Fdo: JOSÉ L. HERNÁNDEZ GARIJO**

**LA SECRETARIA GENERAL DE MEDIO  
AMBIENTE Y CAMBIO CLIMÁTICO**



**Fdo: MARÍA BELEN GUALDA GONZÁLEZ**

