ANEJO Nº12. PROGRAMAS DE MEDIDAS

Demarcación Hidrográfica del Guadalquivir

Octubre de 2015

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE
CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL GUADALQUIVIR

Confederación Hidrográfica del Guadalquivir

Índice

PROGRAMA DE MEDIDAS

Página

1 Introducción 1

2 Metodología 2

2.1 Definición del Programa de Medidas 2

2.2 Método de establecimiento 2

2.3 Organismos que intervienen en la realización del Programa de Medidas 3

2.4 Planes y Programas considerados 4

2.5 Caracterización de las medidas 16

2.5.1 General 16

2.5.2 Carácter de las medidas 17

2.6 Simulación de la eficacia del programa de medidas 22

2.7 Análisis coste-eficacia 28

2.8 Análisis de sensibilidad 31

2.9 Presentación de resultados 32

3 Situación de partida 33

3.1 Implantación del Programa de Medidas del primer ciclo de planificación hidrológica 33

3.2 Estado de las masas de agua al inicio del segundo ciclo de la planificación hidrológica 33

4 Despliegue del Programa de Medidas 36

4.1 Introducción 36

4.2 Medidas de reducción de la contaminación puntual 36

4.2.1 Vertidos urbanos 37

4.2.2 Vertidos industriales 41

4.3 Medidas de reducción de la contaminación difusa 42

4.4 Medidas de reducción de la presión por extracción de agua 43

4.4.1 Medidas de eficiencia en uso agrícola 45

4.4.2 Mejora de eficiencia en redes de distribución de uso urbano 47

4.5 Medidas de reducción de presiones morfológicas 47

4.5.1 Mejora de las condiciones hidromorfológicas y restauración de riberas 48

4.6 Medidas de reducción de presiones hidrológicas 49

4.7 Medidas de conservación y mejora de la estructura y funcionamiento de los sistemas acuáticos ... 49
4.7.1 Mejora de la permeabilidad longitudinal ... 49
4.7.2 Actuaciones de protección de especies amenazadas y prevención y control de especies exóticas invasoras ... 50
4.8 Medidas que no aplican sobre una presión concreta pero si sobre un impacto identificado ... 50
4.9 Medidas generales a aplicar sobre los sectores que actúan como factores determinantes ... 51
4.10 Medidas específicas de protección de agua potable no ligadas directamente ni a presiones ni a impactos ... 52
4.11 Medidas específicas para sustancias prioritarias no ligadas directamente ni a presiones ni a impactos ... 52
4.12 Medidas relacionadas con la mejora de la gobernanza ... 53
4.12.1 Doñana 2021 ... 53
4.13 Medidas relacionadas con el incremento de recursos disponibles ... 54
4.14 Medidas relativas a inundaciones ... 55
4.15 Medidas para satisfacer otros usos asociados al agua ... 56
5 Caracterización detallada del programa de medidas ... 58
6 Coste del Programa de Medidas ... 60
7 Efectos del Programa de Medidas. Eficacia de las medidas ... 63
7.1 Estado de las masas de agua superficial ... 63
7.2 Estado de las masas de agua subterráneas ... 64
7.3 Ahorros de agua ... 66
8 Evaluación de la capacidad presupuestaria del Programa de Medidas ... 69
8.1 Segundo ciclo de planificación hidrológica ... 69
8.2 Tercer ciclo de planificación hidrológica ... 70
9 Adecuación del Programa de Medidas ... 73
9.1 Comprobación de la adecuación del Programa de Medidas a los escenarios del cambio climático ... 73
9.2 Adecuación del Programa de Medidas a la DMA sobre la estrategia marina ... 74
9.3 Adecuación del Programa de Medidas a la Directiva de Inundaciones ... 75

APÉNDICES.

Apéndice 1 –Modelos de Simulación

Apéndice 2 – Inversiones del Programas de Medidas

Apéndice 3 – Medidas para alcanzar los objetivos

Índice de figuras

Página

Figura 1. Procedimiento para la definición del Programa de Medidas. 3
Figura 2. Estado global de las masas de agua de la demarcación 34
Figura 3. Estado global de las masas de agua subterránea. 35
Figura 4. Conformidad de las aglomeraciones urbanas de más de 2.000 h-e y núcleos menores. 39
Figura 5. Evaluación del estado actual por DBO5 (en rojo están las 58 masas en estado peor que bueno).....41
Figura 6. Masas de agua superficial con especies invasoras. 50
Figura 7. Grado de cumplimiento de los objetivos de las MASp. 64
Figura 8. Grado de cumplimiento de los objetivos de las MASb 66

Índice de tablas

Página

Tabla 1. Planes y programas contemplados. 16
Tabla 2. Medidas Básicas. 20
Tabla 3. Otras medidas básicas. 20
Tabla 4. Medidas complementarias. 22
Tabla 5. Infraestructura de depuración realizada 27
Tabla 6. Cambio de estado por dbo5 28
Tabla 7. Coste eficacia de las medidas básicas. 31
Tabla 8. Medidas agrupadas por códigos de la IPH. 32
Tabla 9. Estado global de las masas de agua de la demarcación. 34
Tabla 10. Resumen de la evaluación de estado de las MASb. 35
Tabla 11. Resumen del Programa de Medidas por carácter. 36
Tabla 12 .Medidas para la reducción de contaminación puntual. 40
Tabla 13. Resumen de inversiones en materia de depuración por escenarios de la planificación. 41
Tabla 14. Reparto superficie por origen del recurso. 45
Tabla 15. Eficiencias globales. 45
Tabla 16. Previsión de inversiones de medidas para la reducción de presiones morfológicas en los diferentes horizontes. 48
Tabla 17. Resumen del Programa de Medidas (por grupos).2016-2033. 58
Tabla 18. Coste del Programa de Medidas 2016-2021(Por grupos). 60
Tabla 19. Vida útil de diferentes tipos de actuaciones 61
Tabla 20. Inversiones por grupo en los distintos períodos de la planificación. 62
Tabla 21.Resumen del grado de cumplimiento de los objetivos de las MASp. 63
Tabla 22. Resumen del grado de cumplimiento de los objetivos de las MASb. 65
Tabla 23.Resumen demanda 2015 de los principales usos del agua por origen (hm^3/año).66
Tabla 24.Distribución de demanda 2015 por sistema de explotación (hm^3/año). 67
Tabla 25.Resumen demanda 2027 de los principales usos del agua por origen (hm^3/año).67
Tabla 26.Distribución de demanda 2027 por sistema de explotación (hm^3/año). 68
Tabla 27. Inversión prevista agrupada por organismo 2016-2021. 70
Tabla 28. Inversión prevista agrupada por organismo 2022-2027. 71
Tabla 29. Efecto sobre la Brecha Cambio Climático. Situación Actual. 73
Tabla 30. Efecto sobre la Brecha Cambio Climático. Escenario Tendencial. 73
Tabla 31. Efecto sobre la Brecha Cambio Climático. Escenario 2015. 74

Tabla 32. Incidencia en la eficiencia del Programa de Medidas del cambio climático. 74

1 Introducción

Este documento presenta la revisión del Programa de Medidas del plan hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Guadalquivir.

El Programa de Medidas es un elemento clave del plan hidrológico. En él se plasman los resultados obtenidos en el proceso de planificación, así como las decisiones y acuerdos adoptados.

Describe las medidas que se adoptan para alcanzar los objetivos de la planificación hidrológica, definidas en el artículo 1 del Reglamento de Planificación Hidrológica (Real Decreto 907/2007):

- Conseguir el buen estado y la protección del dominio público hidráulico
- Satisfacción de las demandas de agua
- Conseguir el equilibrio y la armonización del desarrollo regional y sectorial, incrementando las disponibilidades del recurso, protegiendo su calidad, economizando su empleo y racionalizando sus usos en armonía con el medio ambiente y los demás recursos naturales.

El Programa de Medidas aquí presentado está concebido para alcanzar los objetivos medioambientales, definidos detalladamente en el Anejo VIII de este plan hidrológico, de acuerdo con el artículo 92 bis del texto refundido de la Ley de Aguas (Real Decreto Legislativo 1/2001 y sucesivas modificaciones).

Contiene asimismo las medidas consideradas para la protección contra los fenómenos meteorológicos extremos y la mitigación de sus efectos.

El Programa de Medidas es el resultado de un proceso de coordinación, negociación, integración y ajuste que ha involucrado diversas administraciones y agentes privados.

Es destacable indicar que, finalmente, el Programa de Medidas ha tenido que ser adaptado a la coyuntura económica existente teniendo que realizar el traslado de algunas medidas inicialmente consideradas para el ciclo 2009-2015, a los siguientes ciclos de planificación (2021 o 2027).

2 Metodología

2.1 Definición del Programa de Medidas

El presente programa contempla tanto medidas en ejecución, proyectadas o programadas por diversas administraciones y agentes privados consideradas necesarias para conseguir los objetivos definidos en este plan hidrológico. En el anejo se diferenciarán las medidas programadas para el ciclo de planificación 2009-2015, 2016-2021 y 2022-2027.

En el caso de las medidas ya previstas o en marcha, se ha tratado de obtener esta información de los organismos encargados de su planificación y realización. Para ello se ha procedido a realizar consultas en el seno del Comité de Autoridades Competentes, y se han ido recopilando las informaciones aportadas por cada una de las autoridades para la confección final del programa de medidas. Básicamente han aportado información detallada sobre el grado de avance de diferentes planes y programas en marcha, realizando indicación de las partidas presupuestarias asignadas a actuaciones o medidas planificadas.

2.2 Método de establecimiento

Tal como se indica en el apartado 8.1 de la Instrucción de Planificación Hidrológica (IPH), el procedimiento seguido para la definición del Programa de Medidas ha sido el siguiente:

1. Recopilación de los programas de medidas elaborados previamente por cada una de las administraciones competentes, así como las otras medidas previstas o en ejecución.

2. Integración y coordinación de los programas.

    a. Comprobación mediante modelos de simulación de si el conjunto de las medidas produce el efecto deseado sobre el estado de las masas de agua[1].

    b. Al detectar que con el Programa de Medidas inicialmente propuesto no se alcanzan los objetivos previstos, propuesta, a través del Comité de Autoridades Competentes, de nuevas medidas para alcanzar los objetivos[2].

[1] Conforme al apartado 8.1 de la IPH, en esa comprobación se debe dejar constancia expresa de la compatibilidad de las medidas, tener en cuenta el efecto que medidas que actúen sobre unas masas pueden producir en otras masas (aguas abajo) y verificar que no se produzca un aumento de la contaminación en las masas de agua superficial (en particular en las aguas costeras y de transición).

[2] De acuerdo con el apartado 8.1 de la IPH se deben identificar las masas de agua costeras y de transición en las que no se alcanzan los objetivos por presiones ubicadas fuera del ámbito territorial de la demarcación.

c. Selección de la combinación más adecuada de medidas, apoyada en un análisis coste-eficacia[3].

3. Comprobación de la adecuación del Programa de Medidas a los escenarios de cambio climático considerados.

4. Presentación de resultados: resumen del Programa de Medidas.

La siguiente figura representa gráficamente este procedimiento para la definición del programa de medidas.

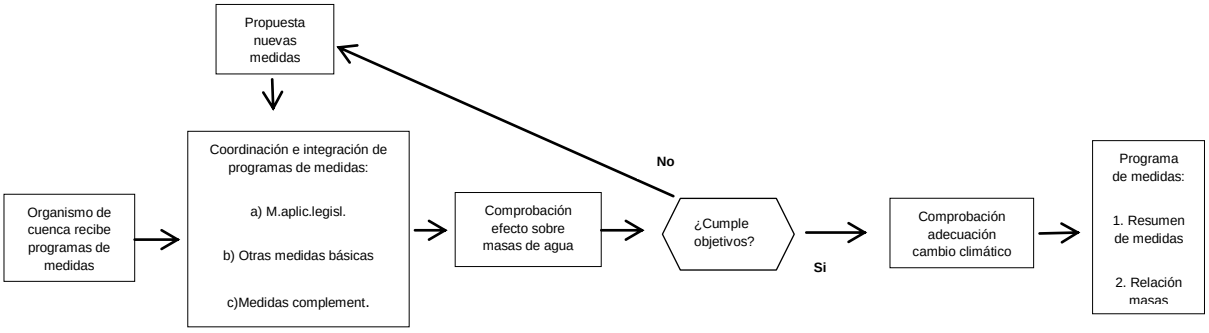

Figura 1.Procedimiento para la definición del Programa de Medidas.

Los siguientes apartados describen la metodología seguida en las diferentes etapas de este proceso.

2.3 Organismos que intervienen en la realización del Programa de Medidas

Los organismos que intervienen en la realización del Programa de Medidas de la demarcación Hidrográfica del Guadalquivir son los siguientes:

- **Organismos del Estado.**
  - Ministerio de Fomento (Dirección general de la Marina Mercante, Organismo Público de Puertos del Estado y Autoridad Portuaria de Sevilla).
  - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, y el organismo dependiente del anterior, Confederación Hidrográfica del Guadalquivir.

[3] Conforme al apartado 3.7, el análisis coste-eficacia se ha efectuado sólo para las otras medidas básicas y las medidas complementarias.

- **Organismos autonómicos.**
  - Comunidad Autónoma de Andalucía.
    - Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural.
    - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio.
    - Consejería de Fomento y Vivienda.
    - Agencia Pública de Puertos de Andalucía.
  - Comunidad Autónoma de Extremadura.
    - Consejería de Fomento, Vivienda, Ordenación del Territorio y Turismo.
    - Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Energía.
  - Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha.
    - Consejería de Agricultura.
    - Consejería de Fomento.
  - Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.
    - Consejería de Agricultura y Agua.

En lo que se refiere a los papeles que desempeñan los diferentes agentes que intervienen en la realización de las medidas, en el caso de las actuaciones específicas cabe diferenciar los siguientes:

1. Agente promotor de la actuación: encarga los estudios y proyectos previos, organiza la licitación, dirige las obras y, en su caso, financia la actuación.
2. Agente responsable de la explotación: es el organismo responsable de la actuación en la fase posterior a la puesta en marcha. Explota las instalaciones, directa o indirectamente, y, según el caso, recauda las tarifas.
3. Otros organismos que intervienen en la financiación de la actuación.

2.4 Planes y Programas considerados

Existen una serie de planes y programas sectoriales relacionados con los planes hidrológicos. Se han analizado por una parte los Planes y Programas realizados por la Administración

General del Estado, y por otra los planes y programas desarrollados por las Administraciones autonómicas. A continuación, se muestra un cuadro resumen de los Planes y Programas considerados.

TEMA	ESTRATEGIA/PLAN/PROGRAMA	ADMINISTRACIÓN COMPETENTE	ÁMBITO DE APLICACIÓN	HORIZONTE TEMPORAL
PLANES Y PROGRAMAS DE LA ADMINISTRACIÓN GENERAL DEL ESTADO (POR SECTORES)				
AGUA	Plan Nacional de Calidad de las Aguas: Saneamiento y Depuración (2007–2015)	MAGRAMA	Estatal	2007-2015
	Estrategia Nacional de Restauración de Ríos	MAGRAMA	Estatal	
	Plan Estatal de Protección Civil ante el riesgo de Inundaciones	Ministerio del Interior	Estatal	
	Planes de Emergencia en presas	MAGRAMA	Estatal	
	Plan de choque de vertidos	MAGRAMA	Estatal	
	Programa Alberca	MAGRAMA	Estatal	
	Plan Hidra	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir. MAGRAMA	Demarcación Hidrográfica del Guadalquivir	
	Plan Nacional de Reutilización	MAGRAMA	Estatal	
BIODIVERSIDAD	Estrategia Española de Desarrollo Sostenible	Ministerio de la Presidencia	Estatal	
	Estrategia Española para la Conservación y el Uso Sostenible de la Diversidad Biológica	Ministerio de Medio Ambiente	Estatal	
	Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad (2011–2017)	MAGRAMA	Estatal	2011-2017
	Plan de gestión de la anguila europea en España	MAGRAMA	Estatal	
	Estrategia para el Desarrollo Sostenible de la Acuicultura Española	MAGRAMA	Estatal	
	Plan Estratégico Plurianual de la Acuicultura Española 2014-2020	MAGRAMA	Estatal	2014-2020
	Programa Europeo del Fondo Europeo Marítimo y de la Pesca (FEMP) 2014-2020	MAGRAMA	Estatal	2014-2020
	Plan Estratégico Nacional de Pesca	MAGRAMA	Estatal	2007-2013

TEMA	ESTRATEGIA/PLAN/PROGRAMA	ADMINISTRACIÓN COMPETENTE	ÁMBITO DE APLICACIÓN	HORIZONTE TEMPORAL
	Estrategia Española de Conservación Vegetal 2014–2020	MAGRAMA	Estatal	2014-2020
	Plan Estratégico Español para la Conservación y Uso Racional de los Humedales	MAGRAMA	Estatal	
	Plan Estratégico de Ramsar para 2016-2021		Estatal	2016-2021
	Estrategias Nacionales sobre Especies Exóticas Invasoras	MAGRAMA	Estatal	
	Estrategia Nacional para el control del Mejillón Cebra	MAGRAMA	Estatal	
	Plan Director de la Red de Parques Nacionales	MAGRAMA	Estatal	
CAMBIO CLIMÁTICO	Estrategia Española de Cambio Climático y Energía Limpia (EECCEL), 2007–2012–2020	MAGRAMA	Estatal	2007-2012-2020
	Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC). Tercer Programa de Trabajo 2014–2020	MAGRAMA	Estatal	2014-2020
	Plan Nacional de Asignación de Derechos de Emisión (2013–2020)	MAGRAMA	Estatal	2013-2020
CIENCIA E INNOVACIÓN	Estrategia Española de Ciencia y Tecnología y de Innovación 2013–2020		Estatal	2013-2020
COSTAS	Estrategia para la Sostenibilidad de la Costa	MAGRAMA	Estatal	
	Plan Director para la Gestión Sostenible de la Costa (GIZC)	MAGRAMA	Estatal	
	Plan Deslindes	MAGRAMA	Estatal	
	Estrategia Marina para la Demarcación Sudatlántica	MAGRAMA	Estatal	
	Convenio de Londres	MAGRAMA	Estatal	
	Convenio OPRC y Protocolo HNS	MAGRAMA	Estatal	
	Plan Estatal de Protección de la Ribera del Mar frente a la Contaminación	MAGRAMA	Estatal	
	Plan Nacional de Seguridad y Salvamento Marítimo 2010–2018		Estatal	2010-2018
	Programa ROM (Recomendaciones de Obras Marítimas y Portuarias) de Puertos del Estado	Ministerio de Fomento	Estatal	

TEMA	ESTRATEGIA/PLAN/PROGRAMA	ADMINISTRACIÓN COMPETENTE	ÁMBITO DE APLICACIÓN	HORIZONTE TEMPORAL
DESARROLLO RURAL	Marco Nacional de Desarrollo Rural 2014-2020	MAGRAMA	Estatal	2014-2020
	Programas de Desarrollo Rural 2014-2020	MAGRAMA	Estatal	2014-2020
	Programa de Desarrollo Rural Nacional 2014-2020	MAGRAMA	Estatal	2014-2020
	Programa de Desarrollo Rural Sostenible 2010–2014	MAGRAMA	Estatal	2010-2014
ENERGÍA	Plan de Energías Renovables (PER) 2011–2020	Ministerio de Industria, Energía y Turismo	Estatal	2011-2020
	Plan de Acción Nacional de Energías Renovables de España (PANER) 2011–2020	Ministerio de Industria, Energía y Turismo	Estatal	2011-2020
	Plan de Acción de Ahorro y Eficiencia Energética 2011-2020	Ministerio de Industria, Energía y Turismo	Estatal	2011-2020
	Plan de Desarrollo de Infraestructuras Energéticas 2015–2020	Ministerio de Industria, Energía y Turismo	Estatal	2015-2020
	Planificación de los Sectores de Electricidad y Gas 2008–2016	Ministerio de Industria, Energía y Turismo	Estatal	2008-2016
FORESTAL	Plan de Activación Socioeconómica del Sector Forestal (PASSFOR) 2014–2020	MAGRAMA	Estatal	2014-2020
	Programa de Acción Nacional de Lucha contra la Desertificación	MAGRAMA	Estatal	
	Plan Nacional de actuaciones prioritarias en materia de restauración hidrológica-forestal, control de la erosión y defensa contra la desertificación	MAGRAMA	Estatal	
	Estrategia Forestal Española	MAGRAMA	Estatal	
	Plan Forestal Español	MAGRAMA	Estatal	2002-2032
	Plan Estatal de Protección Civil para emergencias por incendios forestales	Ministerio del Interior	Estatal	
REGADÍOS	Estrategia para la Modernización Sostenible de los Regadíos, Horizonte 2015	MAGRAMA	Estatal	2015
	Plan Nacional de Regadíos	MAGRAMA	Estatal	
	Plan de Choque de Modernización de Regadíos	MAGRAMA	Estatal	
AGRICULTURA	Estrategia para el Apoyo a la Producción Ecológica 2014-2020	MAGRAMA	Estatal	2014-2020

TEMA	ESTRATEGIA/PLAN/PROGRAMA	ADMINISTRACIÓN COMPETENTE	ÁMBITO DE APLICACIÓN	HORIZONTE TEMPORAL
RESIDUOS	Plan Nacional Integrado de Residuos (PNIR) 2008–2015	MAGRAMA	Estatal	2008-2015
	Plan Estatal de Prevención de Residuos 2014-2020	MAGRAMA	Estatal	2014-2020
TRANSPORTE	Plan Estratégico de Infraestructuras y Transporte 2005–2020	Ministerio de Fomento	Estatal	2005-2020
	Plan director puerto de Sevilla año 2020	Ministerio de Fomento	Estatal	
TURISMO	Plan Nacional e Integral de Turismo (PNIT) 2012–2015	Ministerio de Industria, Energía y Turismo	Estatal	2012-2015
	Plan Sectorial de Turismo de Naturaleza y Biodiversidad 2014–2020	Ministerio de Industria, Energía y Turismo	Estatal	2014-2020
	Programa de Itinerarios Naturales no motorizados	MAGRAMA	Estatal	
USO DE PRODUCTOS	Plan de Acción Nacional para el uso sostenible de productos fitosanitarios (PAN) 2013–2017	MAGRAMA	Estatal	2013-2017
PLANES SECTORIALES DE LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS				
ANDALUCÍA	Estrategia de Saneamiento y Depuración de Aguas Residuales Urbanas	Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Junta de Andalucía	Autonómico	
	Estrategia de Reutilización de las aguas residuales en Andalucía	Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Junta de Andalucía	Autonómico	
	Programa de Vigilancia Sanitaria y Calidad del Agua de Consumo de Andalucía	Consejería de Salud. Junta de Andalucía	Autonómico	
	Plan de Prevención de Avenidas e Inundaciones	Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Junta de Andalucía	Autonómico	
	Estrategia Andaluza de Restauración de Ríos	Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Junta de Andalucía	Autonómico	

TEMA	ESTRATEGIA/PLAN/PROGRAMA	ADMINISTRACIÓN COMPETENTE	ÁMBITO DE APLICACIÓN	HORIZONTE TEMPORAL
	Programa de Seguimiento de Aguas Costeras y de Transición	Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Junta de Andalucía	Autonómico	
	Plan Director de Riberas de Andalucía (borrador)	Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Junta de Andalucía	Autonómico	
	Plan Andaluz de Humedales	Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Junta de Andalucía	Autonómico	
	Plan de Gestión de la Anguila en Andalucía	Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Junta de Andalucía	Autonómico	
	Programa Andaluz para el Control de las Especies Exóticas Invasoras	Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Junta de Andalucía	Autonómico	
	Planes de conservación y recuperación de especies amenazadas	Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Junta de Andalucía	Autonómico	
	Plan Anual de Inspecciones Medioambientales	Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Junta de Andalucía	Autonómico	
	Estrategia Andaluza ante el Cambio Climático	Consejería Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural. Junta de Andalucía	Autonómico	
	Plan Andaluz de Acción por el Clima	Consejería Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural. Junta de Andalucía	Autonómico	
	Estrategia Andaluza de Gestión Integrada de Zonas Costeras	Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Junta de Andalucía	Autonómico	

TEMA	ESTRATEGIA/PLAN/PROGRAMA	ADMINISTRACIÓN COMPETENTE	ÁMBITO DE APLICACIÓN	HORIZONTE TEMPORAL
	Plan Forestal Andaluz	Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Junta de Andalucía	Autonómico	
	Plan Andaluz de Control de la Desertificación (borrador)	Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Junta de Andalucía	Autonómico	
	Estrategia Andaluza de Gestión Integrada de la Geodiversidad	Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Junta de Andalucía	Autonómico	
	Estrategia Andaluza de Gestión Integrada de la Biodiversidad	Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Junta de Andalucía	Autonómico	
	Programa de Gestión Sostenible del Medio Marino Andaluz	Consejería Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural. Junta de Andalucía	Autonómico	
	Plan de Ordenación Territorial de Andalucía	Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Junta de Andalucía	Autonómico	
	Planes de Ordenación del Territorio de Ámbito Subregional (Varios)	Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Junta de Andalucía	Autonómico	
	Plan de Protección del Corredor Litoral de Andalucía	Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Junta de Andalucía	Autonómico	
	Plan General de Inspección de Ordenación del Territorio y Urbanismo (2013-2016)	Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Junta de Andalucía	Autonómico	2013-2016
	Plan Director de Gestión de Lodos de EDAR en la Provincia de Granada	Diputación de Granada	Provincia de Granada	
	Plan Especial de Ordenación de La Vega de Granada (documento para la concertación)	Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Junta de Andalucía	Autonómico	

TEMA	ESTRATEGIA/PLAN/PROGRAMA	ADMINISTRACIÓN COMPETENTE	ÁMBITO DE APLICACIÓN	HORIZONTE TEMPORAL
	Plan Especial de Ordenación de las zonas de regadíos ubicadas al norte de la corona Forestal de Doñana	Consejería de Obras Públicas y Vivienda. Junta de Andalucía	Autonómico	
	Estrategia Andaluza de Desarrollo Sostenible	Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Junta de Andalucía	Autonómico	
	Programa de Desarrollo Rural de Andalucía 2014-2020	Consejería Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural. Junta de Andalucía	Autonómico	2014-2020
	Agenda del Regadío Andaluz Horizonte 2015	Consejería Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural. Junta de Andalucía	Autonómico	
	Programa de actuación aplicable en las zonas vulnerables a la contaminación por nitratos procedentes de fuentes agrarias designadas en Andalucía	Consejería Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural. Junta de Andalucía	Autonómico	
	III Plan Andaluz de Agricultura Ecológica (2014-2020)	Consejería Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural. Junta de Andalucía	Autonómico	
	Plan Estratégico para la Agroindustria Andaluza	Consejería Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural. Junta de Andalucía	Autonómico	
	Estrategia Andaluza para el Desarrollo de la Acuicultura Marina 2014-2020	Consejería Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural. Junta de Andalucía	Autonómico	
	Plan de Emergencia ante el Riesgo de Inundaciones	Consejería de Gobernación. Junta de Andalucía	Autonómico	
	Plan de Emergencia ante el riesgo de contaminación del litoral en Andalucía (PECLA)	Consejería de Gobernación. Junta de Andalucía	Autonómico	
	Plan de Emergencia por Incendios Forestales de Andalucía	Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Junta de Andalucía	Autonómico	
	El Plan Andaluz de Desarrollo Industrial	Consejería de Empleo, Empresa y Comercio. Junta de Andalucía	Autonómico	

TEMA	ESTRATEGIA/PLAN/PROGRAMA	ADMINISTRACIÓN COMPETENTE	ÁMBITO DE APLICACIÓN	HORIZONTE TEMPORAL
	Estrategia Energética de Andalucía 2014-2020	Consejería de Empleo, Empresa y Comercio. Junta de Andalucía	Autonómico	2014-2020
	Plan General del Turismo Sostenible de Andalucía 2014-2020	Consejería de Turismo y Comercio. Junta de Andalucía	Autonómico	2014-2020
	Plan Andaluz de Investigación, Desarrollo e Innovación 2014-2020	Consejería de Economía, Innovación, Ciencia y Empleo. Junta de Andalucía	Autonómico	2014-2020
	Estrategia minera de Andalucía (2014-2020)	Consejería de Empleo, Empresa y Comercio. Junta de Andalucía	Autonómico	2014-2020
	Programas e Iniciativas Europeas (LIFE e INTERREG)	Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Junta de Andalucía	Autonómico	
	Plan de Medio Ambiente de Andalucía Horizonte 2017	Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Junta de Andalucía	Autonómico	2017
	Manual de Buenas Prácticas de Gestión de Residuos para Usuarios de Puertos de Gestión Directa de la Empresa Pública de Puertos de Andalucía	Consejería de Obras Públicas y Transportes. Junta de Andalucía	Autonómico	
	Plan de Prevención y Gestión de Residuos Peligrosos de Andalucía 2011–2020	Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Junta de Andalucía	Autonómico	2011-2020
	Plan Director Territorial de Gestión de Residuos no Peligrosos de Andalucía 2010-2019	Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Junta de Andalucía	Autonómico	2010-2019
CASTILLA-LA MANCHA	Programa de Actuación en zonas vulnerables a la contaminación por nitratos agrarios	Consejería de Agricultura. Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha	Autonómico	
	Planes de Recuperación de Especies Amenazadas	Consejería de Agricultura. Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha	Autonómico	

TEMA	ESTRATEGIA/PLAN/PROGRAMA	ADMINISTRACIÓN COMPETENTE	ÁMBITO DE APLICACIÓN	HORIZONTE TEMPORAL
	Plan de Conservación de Humedales	Consejería de Agricultura. Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha	Autonómico	
	Programa de Desarrollo Rural de Castilla-La Mancha 2007-2013	Consejería de Agricultura. Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha	Autonómico	2007-2013
	Programa de Desarrollo Rural de Castilla-La Mancha 2014-2020	Consejería de Agricultura. Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha	Autonómico	2014-2020
	Plan de Conservación del Medio Natural	Consejería de Agricultura. Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha	Autonómico	
	Plan Especial de Emergencias por Incendios Forestales	Consejería de Agricultura. Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha	Autonómico	
	Planes de Ordenación del Territorio de Castilla-La Mancha	DG Vivienda, Urbanismo y Planificación Territorial. Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha	Autonómico	
	Plan de Lodos de Depuradora de Castilla-La Mancha	Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Rural. Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha	Autonómico	
	Plan de Gestión de Residuos Urbanos de Castilla-La Mancha 2009–2019	Consejería de Industria, Energía y Medio Ambiente. Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha	Autonómico	2009-2019
	Plan de Inspección Medioambiental de Castilla-La Mancha 2012-2018	Consejería de Medio Ambiente. Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha	Autonómico	2012-2018

TEMA	ESTRATEGIA/PLAN/PROGRAMA	ADMINISTRACIÓN COMPETENTE	ÁMBITO DE APLICACIÓN	HORIZONTE TEMPORAL
EXTREMADURA	Programa de Actuación aplicable en las zonas vulnerables a contaminación por nitratos procedentes de fuentes agrarias en Extremadura	Consejería de Agricultura y Desarrollo Rural. Gobierno de Extremadura	Autonómico	
	Plan Especial de Protección Civil de Riesgo de Inundaciones de Extremadura (INUNCAEX)	Consejería de la Presidencia. Gobierno de Extremadura	Autonómico	
	Plan Forestal de Extremadura (2000-2030)	Consejería de Industria, Energía y medio Ambiente. Gobierno de Extremadura	Autonómico	2000-2030
	Plan Territorial de Campiña Sur y Tentudía (en trámite)	Consejería de Fomento, Vivienda, Ordenación del Territorio y Turismo. Gobierno de Extremadura	Autonómico	
	Plan Integral de Residuos de Extremadura 2009-2015	Consejería de Industria, Energía y Medio Ambiente. Gobierno de Extremadura	Autonómico	2009-2015
	Plan de Adaptación al Cambio Climático de Extremadura del Sector Recursos Hídricos	Consejería de Agricultura y Desarrollo Rural. Gobierno de Extremadura	Autonómico	
	Plan de Infraestructuras Viarias de Extremadura (PIVEX) 2008-2015	Consejería de Fomento. Gobierno de Extremadura	Autonómico	2008-2015
	Estrategia para el Desarrollo Sostenible de Extremadura	Consejería de Industria, Energía y Medio Ambiente. Gobierno de Extremadura	Autonómico	
	Acuerdo para el Desarrollo Energético Sostenible de Extremadura 2010-2020	Consejería de Industria, Energía y Medio Ambiente. Gobierno de Extremadura	Autonómico	2010-2020
	Plan de Rehabilitación y Vivienda de Extremadura 2013-2016	Consejería de Fomento, Vivienda, Ordenación del Territorio y Turismo. Gobierno de Extremadura	Autonómico	2013-2016

TEMA	ESTRATEGIA/PLAN/PROGRAMA	ADMINISTRACIÓN COMPETENTE	ÁMBITO DE APLICACIÓN	HORIZONTE TEMPORAL
	Decreto 70/2005, de 29 de Marzo, por el que se determina el organismo especializado de control de la condicionalidad en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Extremadura	Consejería de Agricultura y Medio Ambiente	Autonómico	
	Orden de 8 de Junio de 2007, por la que se establecen los requisitos legales de gestión y las buenas condiciones agrarias y medioambientales en la CA de Extremadura	Consejería de Agricultura y Medio Ambiente	Autonómico	
	Orden de 10 de junio de 2013 por la que se regula la aplicación de la condicionalidad y se establecen los requisitos legales de gestión y las buenas condiciones agrarias y medioambientales en la Comunidad Autónoma de Extremadura.	Consejería de Agricultura y Medio Ambiente	Autonómico	
	Programa Operativo de Desarrollo Rural de Extremadura 2014–2020	Gobierno de Extremadura	Autonómico	
	Programa Operativo del Fondo Europeo de Desarrollo Regional de Extremadura 2014–2020	Gobierno de Extremadura	Autonómico	
REGIÓN DE MURCIA	Plan Estratégico del Sector Agroalimentario	Consejería de Agricultura y Agua. Región de Murcia	Autonómico	
	Plan General de Saneamiento y Depuración de Aguas Residuales Urbanas	Región de Murcia	Autonómico	
	Plan Estratégico de la Región de Murcia 2007-2013	Región de Murcia	Autonómico	2007-2013
	Programa de Desarrollo Rural, Región de Murcia, FEADER, Periodo 2007-2013	Consejería de Agricultura y Agua. Región de Murcia	Autonómico	2007-2013
	Programa de Desarrollo Rural, Región de Murcia, FEADER, Periodo 2014-2020	Consejería de Agricultura y Agua. Región de Murcia	Autonómico	2014-2020
	Plan Industrial de la Región de Murcia 2008-2013	Consejería de Economía, Empresa e Innovación. Región de Murcia		2008-2013
	Directrices y Plan de Ordenación Territorial de la Comarca del Noroeste (aprobación inicial)	Consejería de Obras Públicas y Ordenación del Territorio. Región de Murcia	Autonómico	

TEMA	ESTRATEGIA/PLAN/PROGRAMA	ADMINISTRACIÓN COMPETENTE	ÁMBITO DE APLICACIÓN	HORIZONTE TEMPORAL
	Directrices y Plan de Ordenación Territorial del suelo industrial de la Región de Murcia	Dirección General de Ordenación del Territorio y Costas. Consejería de Industria y Medio Ambiente. Región de Murcia	Autonómico	
	Plan Director de Turismo 2006-2012	Consejería de Industria, Turismo, Empresa e Innovación. Región de Murcia	Autonómico	2006-2012
Los diferentes Planes de Ordenación de los Recursos Naturales (P.O.R.N.) y Planes Rectores de Uso y Gestión (P.R.U.G.) de los espacios naturales incluidos dentro de ámbito de aplicación del Plan Hidrológico del Guadalquivir				

Tabla 1. Planes y programas contemplados.

2.5 Caracterización de las medidas

2.5.1 General

Tal como se indica en el apartado 8.2.3 de la Instrucción de Planificación Hidrológica, para caracterizar las medidas y valorar su inclusión en el Programa de Medidas es necesario disponer de la siguiente información:

a) Descripción de la medida señalando en qué consiste y la finalidad que persigue a grandes rasgos. Se debe detallar también, en su caso, las medidas cuya ejecución previa sea necesaria.

   Igualmente se debe conocer el carácter básico o complementario así como las especificaciones adicionales pertinentes.

b) Presiones identificadas en el inventario que son mitigadas o eliminadas mediante la aplicación de la medida.

c) Coste anual equivalente de la medida, que integra el coste de inversión y el coste de explotación y mantenimiento.

d) Eficacia de la medida.

e) Organismo o entidad responsable de la puesta en práctica de la medida.

f) Plazo previsto para la puesta en práctica de la medida.

g) Vida útil o duración de la aplicación de la medida, en su caso.

h) Ámbito territorial. Debe indicarse el territorio en el que se aplica la medida, especificando si es de alcance nacional, si afecta a toda la demarcación, a una parte de ella o si es de aplicación sobre una determinada masa de agua.

En el caso de las medidas ya previstas o en marcha, se ha utilizado la información obtenida de los organismos encargados de su planificación y realización.

2.5.2 Carácter de las medidas

2.5.2.1 Medidas básicas

Hay que distinguir dos grupos dentro de las medidas básicas:

Las 'Básicas 11.3.a', referidas a dicho artículo de la Directiva Marco del Agua. Se corresponden con las 'medidas necesarias para cumplir la normativa comunitaria sobre la protección de las aguas, incluidas las medidas exigidas en virtud de los actos legislativos especificados en el artículo 10 y en la parte A del anexo VI'.

Las 'Básicas 11.3-b-l', también denominadas como 'otras medidas básicas', referidas a los aparatados b, c, d, e, f, g, h, i, j, k y l de dicho artículo de la Directiva Marco del Agua.

A continuación, se recogen las actuaciones relacionadas con ambos grupos de medidas, según se definen en el RPH.

- **Básicas 11.3.a.**

La tabla siguiente muestra las medidas denominadas en este documento como Básicas 11.3.a así como la legislación europea de la que dependen.

Directiva	DMA	RPH AnexoIII	Art. IPH	Medidas Básicas I (Art.45 RPH) relativas a:
D 96/61/CE IPPC	art.10.2.c.1	2	8.2.1.1.1.l	Directiva 96/61/CE del Consejo, de 24 de septiembre de 1996, relativa a la prevención y al control integrado de la contaminación.

Directiva	DMA	RPH AnexoIII	Art. IPH	Medidas Básicas I (Art.45 RPH) relativas a:
D 91/271/CEE aguas residuales urbanas	Art.10.2.c.2	5	8.2.1.1.1.h	Directiva 91/271/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1991, sobre el tratamiento de las aguas residuales urbanas.
D 91/676/CEE nitratos	art. 10.c.3	7	8.2.1.1.1.j	Directiva 91/676/CEE del Consejo, de 12 de diciembre de 1991, relativa a la protección de las aguas contra la contaminación producida por nitratos utilizados en la agricultura.
D 2008/105/CE prioritarias	art.10.2.c.4 / art. 16	--	--	Directiva 2008/105/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 16 de diciembre de 2008 relativa a las normas de calidad ambiental en el ámbito de la política de aguas, por la que se modifican y derogan ulteriormente las Directivas 82/176/CEE, 83/513/CEE, 8
D 82/176/CEE mercurio (electrólisis de los cloruros alcalinos)	art.10.2.c.5 / An.IX.i	14	--	Directiva 82/176/CEE del Consejo, de 22 de marzo de 1982, relativa a los valores límite y a los objetivos de calidad para los vertidos de mercurio del sector de la electrólisis de los cloruros alcalinos.
D 83/513/CEE cadmio	art.10.2.c.5 / An.IX.ii	13	--	Directiva 83/513/CEE del Consejo, de 26 de septiembre de 1983, relativa a los valores límite y a los objetivos de calidad para los vertidos de cadmio.
D84/156/CEE mercurio	art.10.2.c.5 / An.IX.iii	11	--	Directiva 84/156/CEE del Consejo, de 8 de marzo de 1984, relativa a los valores límites y a los objetivos de calidad para los vertidos de mercurio de los sectores distintos de la electrólisis de los cloruros alcalinos
D 84/491/CEE hexaclorociclohexano	art.10.2.c.5 / An.IX.iv	12	--	Directiva 84/491/CEE del Consejo, de 9 de octubre de 1984, relativa a los valores límite y a los objetivos de calidad para los vertidos de hexaclorociclohexano.
D 86/280/CEE determinadas sustancias peligrosas	art.10.2.c.5 An.IX.v	9	--	Directiva 86/280/CEE del Consejo, de 12 de junio de 1986, relativa a los valores límite y los objetivos de calidad para los residuos de determinadas sustancias peligrosas comprendidas en la lista I del Anexo de la Directiva 76/464/CEE.
D 2006/7/CE baño	An.VI.A.i	16	8.2.1.1.1.a	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.
D 79/409/CEE aves	An.VI.A.ii	15	8.2.1.1.1.c	Directiva 79/409/CEE del Consejo, de 2 de abril de 1979, relativa a la conservación de las aves silvestres.

Directiva	DMA	RPH AnexoIII	Art. IPH	Medidas Básicas I (Art.45 RPH) relativas a:
D 98/83/CE aguas destinadas al consumo humano.	An.VI.A.iii	1	8.2.1.1.1.d	Directiva 98/83/CE del Consejo, de 3 de noviembre de 1998, relativa a la calidad de las aguas destinadas al consumo humano.
D 96/82/CE Seveso III	An.VI.A.iv	3	8.2.1.1.1.e	Directiva 96/82/CE del Consejo, de 9 de diciembre de 1996, relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.
D 85/337/CEE impacto ambiental	An.VI.A.v	10	8.2.1.1.1.f	Directiva 85/337/CEE del Consejo, de 27 de junio de 1985, relativa a la evaluación de las repercusiones de determinados proyectos públicos y privados sobre el medio ambiente.
D 86/278/CEE lodos de depuradora	An.VI.A.vi	8	8.2.1.1.1.g	Directiva 86/278/CEE del Consejo, de 12 de junio de 1986, relativa a la protección del medio ambiente y, en particular, de los suelos, en la utilización de los lodos de depuradora en agricultura.
D 91/414/CEE comercialización fitosanitarios	An.VI.A.vii	6	8.2.1.1.1.i	Directiva 91/414/CEE del Consejo, de 15 de julio de 1991, relativa a la comercialización de productos fitosanitarios.
D 92/43/CEE conservación de los hábitat y especies	An.VI.A.x	4	8.2.1.1.1.k	Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres.
D 2006/11/CE sustancias peligrosas (76/464 codificada)	--	--	8.2.1.1.1.b	Directiva 2006/11/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 15 de febrero de 2006,relativa a la contaminación causada por determinadas sustancias peligrosas vertidas en el medio acuático de la Comunidad
D 2006/118/CE aguas subterráneas	--	--	--	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.
D 2007/60/CE Inundaciones	--	--	--	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
D 2009/90/CE QA/QC prioritarias	--	--	--	Directiva 2009/90/CE de la Comisión de 31 de julio de 2009 por la que se establecen, de conformidad con la Directiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, las especificaciones técnicas del análisis químico y del seguimiento del estado de las ag
D 2013/39/UE prioritarias	--	--	--	Directiva 2013/39/UE del Parlamento Europeo y del Consejo,

Directiva	DMA	RPH AnexoIII	Art. IPH	Medidas Básicas I (Art.45 RPH) relativas a:
				de 12 de agosto de 2013, por la que se modifican las Directivas 2000/60/CE y 2008/105/CE en cuanto a las sustancias prioritarias en el ámbito de la política de aguas.

Tabla 2. Medidas Básicas.

- **Básicas 11.3-b-l**

Las medidas 11.3 b-l, conocidas como "otras medidas básicas", se encuentran encuadradas entre las listas que muestran las tablas siguientes, donde se recogen todas las medidas de este grupo que propone la IPH en su Anexo VI. Se observa entre las mismas una importante prevalencia de medidas de carácter cuantitativo (mejora de la eficiencia de uso urbano y agrícola) para las medidas de carácter general.

A continuación se recoge el listado de actuaciones agrupadas como "Otras medidas básicas" propuestas por la IPH para todas las categorías de masas de agua:

DMA	Art. RPH	Descripción
11.3.b)	44 b) y 46	Medidas para aplicar el principio de recuperación de costes
11.3.c)	44 c) y 47	Medidas para fomentar un uso eficiente y sostenible del agua
11.3.d)	--	Medidas para preservar la calidad de las aguas prepotables y disminuir tratamiento de potabilización
11.3.e)	44 d) y 48	Controles sobre extracción y almacenamiento de agua
11.3.f)	44 i) y 53	Directrices para la recarga artificial de acuíferos
11.3.g)	44 e) y 49.1	Control de vertidos puntuales
11.3.h)	44 e) y 49.2	Medidas para controlar fuentes difusas
11.3.i)	44 e) y 49.3	Medidas para evitar efectos de presiones hidromorfológicas
11.3.j)	44 f) y 50	Prohibición de vertidos directos al agua subterránea
11.3.k)	44 g) y 51	Medidas en relación a las sustancias prioritarias en aguas superficiales
11.3.l)	44 h) y 52	Medidas en relación con los episodios de contaminación accidental

Tabla 3. Otras medidas básicas.

2.5.2.2 Complementarias

Medidas contempladas en el artículos 11.4 de la Directiva Marco del Agua, que las define como "aquellas medidas concebidas y aplicadas con carácter adicional a las medidas básicas con el

propósito de lograr los objetivos medioambientales establecidos en virtud del artículo 4" de dicha Directiva que en cada caso deban aplicarse con carácter adicional para la consecución de los objetivos medioambientales o para alcanzar una protección adicional de las aguas. Como se verá, son en su mayoría actuaciones para la mejora del estado cualitativo de las masas de agua.

En las siguientes tablas se recogen las medidas complementarias propuestas por la IPH en su Anexo VI, distinguiéndose aquellas medidas que se aplican con carácter general a todas las categorías de masas de agua, y aquellas que se dirigen de forma específica a las aguas de transición y costeras. El Programa de Medidas sigue en lo posible el orden y contenido de dichas listas.

Medidas Complementarias propuestas por la IPH para todas las categorías de masas de agua:

DMA Anexo VI B	IPH	Descripción	Tipo de medida
i	8.2.1.2.a	i) instrumentos legislativos,	Legales
ii	8.2.1.2.b	ii) instrumentos administrativos,	Administrativos
iii	8.2.1.2.c	iii) instrumentos económicos o fiscales,	Económicos
iv	8.2.1.2.d	iv) acuerdos negociados en materia de medio ambiente,	Negociación
v		v) controles de emisión,	Emisión
vi	8.2.1.2.e	vi) códigos de buenas prácticas,	Prácticas
vii	8.2.1.2.f	vii) nueva creación y restauración de humedales,	Restauración
viii		viii) controles de extracción,	Extracción
ix	8.2.1.2.g	ix) medidas de gestión de la demanda, entre otras, el fomento de una producción agrícola adaptada, como cultivos de bajas necesidades hídricas en zonas afectadas por la sequía,	Demanda
x	8.2.1.2.h	x) medidas de eficacia y reutilización, entre otras, el fomento de tecnologías de eficiencia hidráulica en la industria y técnicas de riego economizadoras de agua,	Eficiencia
xi	8.2.1.2.j	xi) proyectos de construcción,	Construcción
xii	8.2.1.2.i	xii) plantas de desalinización,	Desalinización
xiii	8.2.1.2.k	xiii) proyectos de reconstitución,	Rehabilitación
xiv		xiv) alimentación artificial de acuíferos,	Recarga
xv	8.2.1.2.h	xv) proyectos educativos,	Educativo
xvi	8.2.1.2.m	xvi) proyectos de investigación, desarrollo y demostración,	Investigación
xvii	8.2.1.2.p	xvii) otras medidas pertinentes	Otras

DMA Anexo VI B	IPH	Descripción	Tipo de medida
	8.2.1.2.n	Establecimiento de normas de calidad ambiental más estrictas	
	8.2.1.2.o	Revisión de autorizaciones	

Tabla 4. Medidas complementarias.

2.6 Simulación de la eficacia del programa de medidas

Para evaluar la eficacia de las medidas se ha partido de la evaluación del estado de las masas de agua correspondiente al primer ciclo de planificación, y su diferencia respecto a los objetivos ambientales propuestos. La evaluación de los estados correspondientes a la aplicación de las distintas medidas y la diferencia respecto a los objetivos ambientales, ha permitido analizar la eficacia de cada una de estas medidas.

Por lo tanto, la eficacia de una medida se define como la aportación que ésta hace a la consecución de los objetivos de estado en una o varias masas de agua. Puede evaluarse de dos formas: mediante la reducción de presiones o de impactos. La eficacia se ha evaluado preferentemente de la segunda forma, es decir, la reducción de los impactos medidos en las masas de agua, o lo que es igual, mejoras en los indicadores de estado de las masas de agua que propicia la medida. No obstante, se hace referencia a la reducción de presiones en aquellas medidas donde no se disponga de suficiente información, o bien en el caso de medidas de mejora de eficiencia en agricultura de riego, donde la reducción de extracciones para riego (presión), y los efectos sobre la distribución de caudales (impacto) pueden ser muy diferentes, debido a la existencia de retornos a una mayor escala, así como al tipo de masa (regulada o no) de que se trate en cada caso.

La eficacia de las medidas se ha estimado preferentemente en base a la información recogida, en su caso, en los propios planes o programas donde se presentan las mismas. Hay que señalar, no obstante, la escasa información al respecto que existe en la documentación disponible. Por ello, en algunos casos, como en el de las medidas Básicas I de vertidos en industria (IPPC y Sustancias Peligrosas), se ha optado por suponer sencillamente que el cumplimiento de dichas directivas conllevará un buen estado de las masas de agua respecto a los indicadores correspondientes.

Otras fuentes de información utilizadas, han sido proyectos sobre actuaciones similares, Estudios científicos, informes técnicos y el criterio de expertos, además de modelos de simulación que se comentan en el siguiente apartado. También se ha considerado la información

sobre eficacia de medidas recogida en la Guía técnica para la caracterización de medidas v.3 (MARM, mayo de 2009).

Por último, existe un grupo de medidas cuya eficacia no se puede estimar, sea por falta de información, o por la imposibilidad de determinar el grado de implantación de las mismas que puede alcanzar el programa de medidas.

Además existen medidas del grupo de conocimiento y gobernanza, cuya finalidad es asegurar el cumplimiento y control de otras actuaciones, pero que en sí mismas no aportan mejoras sobre los indicadores tendenciales.

Para estimar el efecto de las medidas, se han utilizado diferentes procedimientos de cálculo y modelos de simulación. En este apartado se describen las metodologías seguidas en cada caso.

Los Apéndices III y IV recogen una descripción de los modelos de simulación utilizados, que han sido el GEOIMPRESS, para la caracterización de la calidad de las aguas, y el modelo AQUATOOLDMA para la modelización de los aspectos cuantitativos.

La reducción de presiones que conllevan las medidas, se traduce en una reducción de impactos en las masas de agua, lo cual requiere de la simulación del efecto de las medidas en la calidad de agua de las distintas masas de la demarcación hidrográfica para los contaminantes seleccionados como significativos.

La estimación de estos efectos se ha realizado utilizando el modelo GEOIMPRESS, es un modelo para la simulación del efecto de cambios en presiones sobre los impactos en las masas de agua superficial en plataforma GIS. El modelo trabaja con presiones por contaminación puntual, simulando los parámetros DBO5 (materia orgánica) y nitrógeno total. Una descripción más detallada del modelo GEOIMPRESS se presenta en el Apéndice III del anejo 10 del Plan hidrológico 2009 (www. Chguadalquivir.es).

En el presente ciclo de planificación no se ha completado el programa de medidas propuesto en el plan 2009, por lo que los objetivos fijados no han podido ser alcanzados en la mayoría de los casos. No obstante, se ha producido un avance en cuanto a la realización de algunas infraestructuras de depuración (EDARS), este hecho ha dado lugar a la mejora en el estado de algunas masas de agua por indicadores de calidad relacionados con la contaminación puntual (DBO5).

A continuación se muestra una tabla con las infraestructuras de depuración contempladas en el PdM del plan de 2009 y que han sido realizadas

MEDIDA	CONFORMIDAD PLAN 2009	CONFORMIDAD REVISION
Explotación y mantenimiento EDAR de NUEVA CARTEYA	NO CONFORME	CONFORME
Explotación y mantenimiento EDAR de FERNAN NUÑEZ	NO CONFORME	CONFORME
Explotación y mantenimiento EDAR de PRIEGO DE CORDOBA	NO CONFORME	CONFORME
Explotación y mantenimiento EDAR de FUENTE OBEJUNA	NO CONFORME	CONFORME
Explotación y mantenimiento EDAR de BELMEZ	NO CONFORME	CONFORME
Explotación y mantenimiento EDAR de CABRA	NO CONFORME	CONFORME
Explotación y mantenimiento EDAR de EL CARPIO	NO CONFORME	CONFORME
Explotación y mantenimiento EDAR de BUJALANCE - CAÑETE	NO CONFORME	CONFORME
Explotación y mantenimiento EDAR de CARCABUEY	NO CONFORME	CONFORME
Agrupación de vertidos y construcción de EDAR LUQUE	NO CONFORME	CONFORME
Explotación y mantenimiento EDAR de CASTRO DEL RIO	NO CONFORME	CONFORME
Agrupación de vertidos y construcción de EDAR VILLANUEVA DEL REY	NO CONFORME	CONFORME
Explotación y mantenimiento EDAR de ESPIEL	NO CONFORME	CONFORME
Explotación y mantenimiento de EDAR de VILLANUEVA DE CORDOBA	NO CONFORME	CONFORME
Explotación y mantenimiento EDAR de ALAMEDA	NO CONFORME	CONFORME
Explotación y mantenimiento de EDAR VILLA DEL RIO	NO CONFORME	CONFORME
Explotación y mantenimiento de EDAR de VILLAFRANCA DE CORDOBA	NO CONFORME	CONFORME
Explotación y mantenimiento EDAR de IZNAJAR	NO CONFORME	CONFORME
Explotación y mantenimiento EDAR de CULLAR	NO CONFORME	CONFORME
Explotación y mantenimiento EDAR de EL CASTRIL	NO CONFORME	CONFORME
Explotación y mantenimiento EDAR de ALCUDIA DE GUADIX	NO CONFORME	CONFORME
Adecuación y mejora EDAR existente GRANADA SUR	NO CONFORME	CONFORME
Explotación y mantenimiento EDAR de CUEVAS DE SAN MARCOS	NO CONFORME	CONFORME

MEDIDA	CONFORMIDAD PLAN 2009	CONFORMIDAD REVISION
Explotación y mantenimiento EDAR de POZO ALCON	NO CONFORME	CONFORME
Explotación y mantenimiento EDAR SORIHUELA DEL GUADALIMAR	NO CONFORME	CONFORME
Explotación y mantenimiento EDAR de LA CAROLINA	NO CONFORME	CONFORME
Explotación y mantenimientoEDAR TORRES	NO CONFORME	CONFORME
Explotación y mantenimiento EDAR de BAEZA	NO CONFORME	CONFORME
Explotación y mantenimiento de EDAR de VILLANUEVA DE LA REINA	NO CONFORME	CONFORME
Explotación y mantenimiento EDAR TORREDELCAMPO	NO CONFORME	CONFORME
Explotación y mantenimiento EDAR de MANCHA REAL	NO CONFORME	CONFORME
Explotación y mantenimiento EDAR de ARROYO DEL OJANCO	NO CONFORME	CONFORME
Explotación y mantenimiento EDAR BELMEZ DE LA MORALEDA	NO CONFORME	CONFORME
Explotación y mantenimiento EDAR de MARTOS	NO CONFORME	CONFORME
Agrupación de vertidos y construcción de EDAR VILLANUEVA DE ALGAIDAS	NO CONFORME	CONFORME
Explotación y mantenimiento EDAR de ALMADEN DE LA PLATA	NO CONFORME	CONFORME
Adecuación EDAR ALJARAFE IIIA	NO CONFORME	CONFORME
Explotación y mantenimiento EDAR de EL CORONIL	NO CONFORME	CONFORME
Explotación y mantenimiento de EDAR PALMAR DE TROYA	NO CONFORME	CONFORME
Explotación y mantenimiento EDAR de MORON DE OSUNA	NO CONFORME	CONFORME
Explotación y mantenimiento EDAR de FUENTES DE ANDALUCIA	NO CONFORME	CONFORME
Explotación y mantenimiento EDAR de CARMONA	NO CONFORME	CONFORME
Explotación y mantenimiento EDAR de MARCHENA	NO CONFORME	CONFORME
Explotación y mantenimiento EDAR CAMPANA (LA)	NO CONFORME	CONFORME
Explotación y mantenimiento de EDAR BRENES	NO CONFORME	CONFORME
Explotación y mantenimiento EDAR de AZUAGA	NO CONFORME	CONFORME

MEDIDA	CONFORMIDAD PLAN 2009	CONFORMIDAD REVISION
Explotación y mantenimiento EDAR de MONTEMOLIN	NO CONFORME	CONFORME
Adecuación y mejora EDAR de ALCARAZ	NO CONFORME	CONFORME
Explotación y mantenimiento EDAR de FUENCALIENTE	NO CONFORME	CONFORME
Explotación y mantenimiento EDAR de LA LEBRIJA. Eliminación de N y P	NO CONFORME	CONFORME
Ampliación de Edar y tratamiento más riguroso.Eliminación de N y P ALJARAFE II	NO CONFORME	CONFORME
Agrupación de vertidos y construcción de EDAR CONSTANTINA. Eliminación de N y P	NO CONFORME	CONFORME
Depuración Compacta PAJANOSAS (LAS)	NO CONFORME	CONFORME
Agrupación de vertidos y construcción de EDAR VILLAVERDE DE GUADALIMAR-COTILLAS	NO CONFORME	CONFORME
Explotación y mantenimiento EDAR HINOJOSAS DE CALATRAVA (800 hab.e)	NO CONFORME	CONFORME
Agrupación de vertidos y construcción de EDAR MESTANZA	NO CONFORME	CONFORME
Explotación y mantenimiento EDAR BRAZATORTAS	NO CONFORME	CONFORME
Construcción de EDAR CABEZARRUBIAS DEL PUERTO (1000 hab.eq)	NO CONFORME	CONFORME
Construcción de EDAR SOLANA DEL PINO zona A (300 hab.eq) y zona B (300 hab.eq)	NO CONFORME	CONFORME
Explotación y mantenimiento de EDAR SAN LORENZO DE CALATRAVA	NO CONFORME	CONFORME
Explotación y mantenimiento EDAR de VILLANUEVA DE SAN CARLOS	NO CONFORME	CONFORME
Explotación y mantenimiento EDAR de FUENTES DE LEÓN	NO CONFORME	CONFORME
Explotación y mantenimiento de EDAR de San Lorenzo de Calatrava (700 hab.eq)	NO CONFORME	CONFORME
Colector de trasvase Tablada - Copero. Tamices	NO CONFORME	CONFORME
Explotación y mantenimiento EDAR de AZNALCOLLAR	NO CONFORME	CONFORME
Adecuación y mejora EDAR HUESA	NO CONFORME	CONFORME
Explotación y mantenimiento EDAR HUETOR-SANTILLAN	NO CONFORME	CONFORME
Explotación y mantenimiento EDAR de JODAR	NO CONFORME	CONFORME
Adecuación y mejora EDAR de ZUFRE	NO CONFORME	CONFORME

MEDIDA	CONFORMIDAD PLAN 2009	CONFORMIDAD REVISION
Explotación y mantenimiento EDAR de ALMONTE (CONDADO HUELVA I)	NO CONFORME	CONFORME
Explotación y mantenimiento EDAR de BOLLULLOS	NO CONFORME	CONFORME
Explotación y mantenimiento EDAR de EL ARAHAL	NO CONFORME	CONFORME
Explotación y mantenimiento EDAR de MORON DE LA FRONTERA	NO CONFORME	CONFORME
Explotación y mantenimiento EDAR de LOS PALACIOS Y VILLAFRANCA	NO CONFORME	CONFORME

Tabla 5. Infraestructura de depuración realizada

La realización de estas medidas ha supuesto una mejora en el estado de las masas de agua superficiales afectadas por contaminación urbana. A continuación se muestra una tabla con las masas que han mejorado su estado fisicoquímico por DBO5, gracias a la eficacia de las medidas ejecutadas.

MASA	COD MEDIDA	MEDIDA	dbo_PHG2009	Dbo RevisiónPHG
ES050MSPF011002004	Guadalquivir0006	Explotación y mantenimiento EDAR de NUEVA CARTEYA	No alcanza el Bueno	Bueno
ES050MSPF011009014	Guadalquivir0008	Explotación y mantenimiento EDAR de FERNAN NUÑEZ	No alcanza el Bueno	Bueno
ES050MSPF011009011	Guadalquivir0009	Explotación y mantenimiento EDAR de PRIEGO DE CORDOBA	No alcanza el Bueno	Bueno
ES050MSPF011009019	Guadalquivir0010	Explotación y mantenimiento EDAR de FUENTE OBEJUNA	No alcanza el Bueno	Bueno
ES050MSPF011002004	Guadalquivir0012	Explotación y mantenimiento EDAR de CABRA	No alcanza el Bueno	Bueno
ES050MSPF011002011	Guadalquivir0016	Explotación y mantenimiento EDAR de CARCABUEY	No alcanza el Bueno	Bueno
ES050MSPF011009019	Guadalquivir0017	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR LUQUE	No alcanza el Bueno	Bueno
ES050MSPF011002008	Guadalquivir0020	Explotación y mantenimiento EDAR de CASTRO DEL RIO	No alcanza el Bueno	Bueno
ES050MSPF011008041	Guadalquivir0025	Explotación y mantenimiento de EDAR de VILLANUEVA DE CORDOBA	No alcanza el Bueno	Bueno
ES050MSPF011009019	Guadalquivir0041	Explotación y mantenimiento EDAR de IZNAJAR	No alcanza el Bueno	Bueno
ES050MSPF011007026	Guadalquivir0097	Explotación y mantenimiento EDAR TORREDELCAMPO	No alcanza el Bueno	Bueno
ES050MSPF011002004	Guadalquivir0098	Explotación y mantenimiento EDAR de MANCHA REAL	No alcanza el Bueno	Bueno
ES050MSPF011009036	Guadalquivir0109	Explotación y mantenimiento EDAR BELMEZ DE LA MORALEDA	No alcanza el Bueno	Bueno
ES050MSPF011009010	Guadalquivir0124	Explotación y mantenimiento EDAR de MARTOS	No alcanza el Bueno	Bueno
ES050MSPF011009011	Guadalquivir0135	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR VILLANUEVA DE ALGAIDAS	No alcanza el Bueno	Bueno

MASA	COD MEDIDA	MEDIDA	dbo_PHG2009	Dbo RevisiónPHG
ES050MSPF011007001	Guadalquivir0146	Explotación y mantenimiento EDAR de MORON DE OSUNA	No alcanza el Bueno	Bueno
ES050MSPF011007001	Guadalquivir0147	Explotación y mantenimiento EDAR de FUENTES DE ANDALUCIA	No alcanza el Bueno	Bueno
ES050MSPF011009012	Guadalquivir0148	Explotación y mantenimiento EDAR de CARMONA	No alcanza el Bueno	Bueno
ES050MSPF011007004	Guadalquivir0149	Explotación y mantenimiento EDAR de MARCHENA	No alcanza el Bueno	Bueno
ES050MSPF011002010	Guadalquivir0154	Explotación y mantenimiento EDAR CAMPANA (LA)	No alcanza el Bueno	Bueno
ES050MSPF011008018	Guadalquivir21107	Explotación y mantenimiento EDAR de ALMONTE (CONDADO HUELVA I)	No alcanza el Bueno	Bueno
ES050MSPF011009011	Guadalquivir21111	Explotación y mantenimiento EDAR de BOLLULLOS	No alcanza el Bueno	Bueno
ES050MSPF011002043	Guadalquivir21209	Explotación y mantenimiento EDAR de EL ARAHAL	No alcanza el Bueno	Bueno
ES050MSPF011002043	Guadalquivir21242	Explotación y mantenimiento EDAR de MORON DE LA FRONTERA	No alcanza el Bueno	Bueno

Tabla 6. Cambio de estado por dbo5

2.7 Análisis coste-eficacia

El Art. 43 del RPH, en su punto 6, señala que la selección de la combinación de medidas más adecuada, especialmente para el caso de las complementarias, se apoyará en un análisis coste-eficacia. En este análisis se considerarán los aspectos económicos, sociales y ambientales de las medidas.

Asimismo, el punto 7 de dicho artículo apunta que en la selección del conjunto de medidas se tendrá en cuenta, además de los resultados del análisis coste-eficacia, los efectos de las distintas medidas sobre otros problemas medioambientales y sociales, aunque no afecten directamente a los ecosistemas acuáticos.

La utilidad del análisis coste-eficacia (en adelante ACE) queda definida de forma sintética en el Art. 61.1 del RPH, según el cual, el análisis coste-eficacia será un instrumento a tener en cuenta para la selección de las medidas más adecuadas para alcanzar los objetivos ambientales de las masas de agua, así como para analizar las medidas alternativas en el análisis de costes desproporcionados.

En conclusión, el análisis coste-eficacia constituye una herramienta para:

- Decidir entre varias alternativas disponibles para alcanzar un objetivo.

- Detectar, en su caso, la incursión en costes desproporcionados de las alternativas y analizar otras medidas disponibles.

La del Guadalquivir es una demarcación con unas características particulares a nivel nacional, y especialmente a nivel europeo, no sólo por sus particularidades climáticas, orográficas y ambientales, sino también por su esquema de reparto de usos del agua. Ambas circunstancias condicionan directamente su problemática respecto a los objetivos de la DMA, y concretamente en el tema que nos ocupa, es decir, las alternativas de actuación disponibles para alcanzar los objetivos medioambientales.

La experiencia acumulada en la gestión de los problemas principales del Guadalquivir (contaminación puntual y difusa, erosión, sobrexplotación de masas de agua) ha permitido disponer de unas alternativas de actuación consensuadas socialmente y muchas de ellas en marcha con programas apoyados por las administraciones competentes. Se ha llevado a cabo el análisis coste-eficacia con vistas al análisis detallado para su elección. No obstante, medidas tales como las descritas en el Art. 45 RPH, como es el caso de las EDAR contempladas por el Plan Nacional de Calidad Ambiental, se deberán implantar directamente.

Esta particularidad del Guadalquivir, que ofrece pocos grados de libertad en la elección de alternativas de actuación, hace que las medidas del programa vengan prácticamente definidas en muchos casos, y que las posibles alternativas de decisión que se presentan, puedan resolverse con el criterio de experto y sin necesidad de entrar en análisis más detallados.

Además, es necesario indicar que, dado el actual escenario de crisis económica y financiera, el ritmo inversor ha decrecido, retrasando así muchas medidas inicialmente consideradas a 2015 en el Programa de Medidas del Plan, a los escenarios 2021 ó 2027.

Conforme a lo dispuesto en el apartado 8.2.1.1.2 de la IPH, se ha realizado un análisis coste-eficacia para las otras medidas básicas (art.11.3.b-l). Concretamente, se han analizado aquellas medidas de carácter cuantitativo disponibles a nivel de la demarcación para tratar de paliar o eliminar las presiones debidas a extracciones del recurso. La tabla siguiente recoge la información global sobre dichas medidas.

En el análisis se ha seguido el siguiente procedimiento:

1. Se han identificado las medidas que pueden contribuir a alcanzar los objetivos definidos, con sus correspondientes costes de inversión y de operación y mantenimiento.

2. Para cada medida se ha calculado el coste anual equivalente y los indicadores de eficacia por parámetros y masas afectadas, utilizando los modelos de simulación arriba descritos.

El indicador de eficacia combinado IEc, responde a la cuantificación de la eficacia de cada medida. Se calcula en base a la información disponible para estimar dicha eficacia. En líneas generales, se han consultado proyectos y planes existentes relacionados con las medidas. Para las medidas donde no existe suficiente información, se han consultado la aplicación SICMACE y la Guía técnica para la caracterización de medidas v.3 (MARM, mayo de 2009). También se ha recurrido al criterio de expertos.

Para reflejar la eficacia a nivel de masa de agua en este caso particular (medidas de ahorro cuantitativo), se ha optado por la reducción de extracciones obtenida por cada medida, es decir, se expresa la eficacia como reducción de la presión. Las repercusiones sobre el impacto en los caudales de las masas de agua, se pueden representar por las brechas cuantitativas, de las que tiene sentido hablar cuando se analiza la eficacia a mayor escala (subcuenca o demarcación), pero no son operativas en la mayoría de casos para trabajar a nivel de masa de agua, escala a la que se ha realizado el análisis cuyos resultados se presentan aquí de forma acumulada para la demarcación.

El indicador coste-eficacia se obtiene como el cociente entre el coste anual equivalente (CAE) y el indicador de eficacia combinado IEc.

3. En teoría, las medidas se ordenan por orden creciente de índice coste-eficacia, seleccionándose las medidas de menor índice que resulten suficientes para alcanzar un valor del indicador que se trate, acorde con los objetivos ambientales fijados. No obstante, hay que señalar que en el presente análisis coste-eficacia no se ha seguido estrictamente la ordenación teórica, es decir, en orden creciente del índice coste-eficacia. Esto es debido a las circunstancias actuales de la demarcación, donde existen modernizaciones de regadíos en curso, que han de ser consideradas. También se han antepuesto las medidas que afectan al abastecimiento urbano a otras que son más coste-eficaces. La razón es que, como se menciona en el documento ETI, es necesario que se apliquen, a fin de que un sector que resulta prioritario frente a todos los demás muestre su esfuerzo y sensibilidad ante la escasez del recurso hídrico y su solidaridad respecto a los demás usos.

Las medidas de tipo cuantitativo analizadas, pertenecen en su totalidad al grupo de medidas Básicas art. 11.3. b-l. La tabla siguiente muestra el resumen para el conjunto de la demarcación

de los costes y eficacias estimados a nivel de masa de agua para las medidas cuantitativas que forman parte del Programa de Medidas definitivo.

Clave	Medida	Superficie afectada por la medida (ha)	Población afectada por la medida (Hab)	Eficacia en reducción de extracciones (hm^3/año)
Art.47 RPH; IPH: 30	Revisión de títulos; Incremento de guardería para control de extracciones y clausura de riegos no acreditados	--	--	Hasta un máx. 325
Art.47 RPH; IPH: 19-26	Modernización de regadíos	365.588	--	227,12
Art.46RPH; IPH6.b	Actualización de la estructura de las tarifas de riego (Recuperación de costes)	722.843	--	22,46
Art.46 RPH; IPH: 6.a	Actualización de la estructura de las tarifas de riego (Tarifa volumétrica)	619.612	--	38,26
Art.47RPH; IPH: 17, 18	Mejora de Redes Urbanas y contadores	--	4.072.896	32,19
Art.47 RPH; IPH: 9	Asesoramiento al regante	763.433	--	9,78
Art.47RPH; IPH: 13, 15	Campañas de concienciación en uso urbano y dispositivos de ahorro	--	4.072.896	8,37
Art.46RPH; IPH: 7	Recuperación costes urbano	--	4.266.003	17,59

Tabla 7. Coste eficacia de las medidas básicas.

Para poder realizar el análisis coste-eficacia es necesario plasmar el coste de inversión y el coste de explotación y mantenimiento en un solo parámetro.

2.8 Análisis de sensibilidad

El análisis de sensibilidad es un medio de integrar la incertidumbre sobre los parámetros del análisis coste-eficacia, pero requiere un cierto conocimiento sobre el rango de variación y función de distribución de los parámetros a analizar (p.ej. recursos hídricos disponibles, crecimiento de la demanda, etc.). Este conocimiento es escaso en la demarcación existiendo valores ‘probables’ de cada parámetro que son los que se han empleado en el análisis. Las mismas razones que llevan a una utilización simplificada del ACE en la Demarcación del Guadalquivir, son las que recomiendan no abordar la complejidad del análisis de sensibilidad de dicho ACE en esta fase del trabajo. Se puede confiar suficientemente en la robustez de las decisiones referentes a las alternativas elegidas, en base al hecho del limitado número de alternativas existentes.

En la Demarcación del Guadalquivir tiene más relevancia la desproporcionalidad existente en los costes de algunas de las medidas disponibles para alcanzar el buen estado, que la necesidad de discernir ventajas de elección de diferentes alternativas, sobre las cuales hay consenso social

para su aplicación. (Acuerdo por el Agua en Guadalquivir 2005 y Acuerdo por el Agua en Andalucía 2009).

2.9 Presentación de resultados

El Programa de Medidas adoptado se presenta en formato de tabla en el Apéndice II.

Para facilitar la presentación y la comprensión del programa de medidas, se han agrupado las medidas que componen el mismo conforme a los códigos de la Instrucción de Planificación Hidrológica:

Código tipo clave(IPH)	Descripción medidas tipos IPH
1	Reducción de la contaminación puntual
2	Reducción de la contaminación difusa
3	Reducción de la presión por extracción de agua
4	Medidas de mejora morfológica en masas de agua
5	Mejora de las condiciones hidrológicas
6	Medidas de conservación y mejora de la estructura y funcionamiento de los ecosistemas acuáticos
7	Otras medidas :medidas ligadas a impactos
11	Otras medidas genéricas no ligadas directamente a presiones ni impactos: Gobernanza
12	Incremento de recursos disponibles
13	Medidas de prevención de inundaciones
14	Medidas de protección frente a inundaciones
19	Medidas para satisfacer otros usos asociados al agua.

Tabla 8. Medidas agrupadas por códigos de la IPH.

3 Situación de partida

3.1 Implantación del Programa de Medidas del primer ciclo de planificación hidrológica

Analizando el grado de implementación del Programa de Medidas, se observa que en la actualidad, se ha completado un 50% de las medidas previstas para éste primer ciclo (considerando número de medidas). Asimismo, un 46% se encuentra en ejecución en la actualidad, por lo que en los próximos meses se espera que se hayan completado el 100% de las medidas recogidas en el Programa de Medidas para éste primer período.

Tan sólo un 7% de las actuaciones permanece “sin iniciar”, no obstante, se estima concluyan antes de la finalización del 2015.

Es destacable el esfuerzo que aún ha de realizarse en cuanto a las actuaciones referentes a contaminación puntual, concretamente en las medidas destinadas a la construcción y adecuación de estaciones depuradoras de aguas residuales y agrupaciones de vertidos. A pesar de haberse ejecutado ya un número significativo, queda pendiente un amplio listado de actuaciones a acometer catalogadas como básicas.

3.2 Estado de las masas de agua al inicio del segundo ciclo de la planificación hidrológica

El estado de una masa de agua superficial queda determinado por el peor valor de su estado/potencial ecológico o de su estado químico. Solo cuando el estado/potencial ecológico sea bueno o muy bueno o máximo (MAMM) y el estado químico sea bueno, el estado global de la masa de agua superficial se evalúa como “bueno o mejor”. En cualquier otro caso será “peor que bueno”.

Finalmente, de las 446 masas de agua superficiales (río, lago, transición y costera existentes en la demarcación, 273 se encuentran en buen estado y 173 en mal estado.

A continuación se muestra un cuadro resumen del estado global de las masas de agua según su categoría.

Estado	Río		Lago		Transición		Costera		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Bueno	249	63,04	19	54,29	2	15,38	3	100	273	61,21
Peor que bueno	146	36,96	16	45,71	11	84,62	0	0	173	38,79

Tabla 9. Estado global de las masas de agua de la demarcación.

En la siguiente figura se muestra el estado global de las masas de agua superficial.

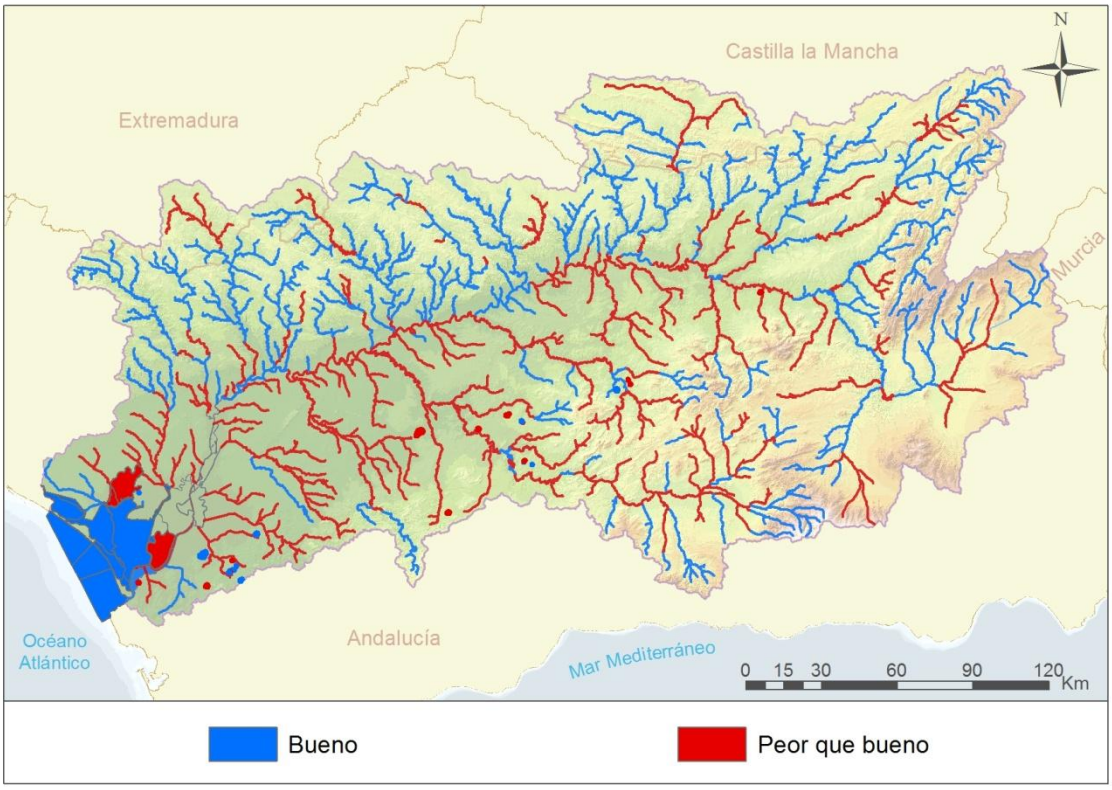

Figura 2.Estado global de las masas de agua de la demarcación

El estado de una masa de agua subterránea queda determinado por el peor valor de su estado cuantitativo o químico. La consecución del buen estado en las masas de agua subterráneas requiere, por tanto, alcanzar un buen estado cuantitativo y un buen estado químico.

En la siguiente tabla se muestra un resumen de la evaluación de estado:

Estado	Masas en Buen Estado		Masas en Mal Estado	
	Nº	%	Nº	%
Estado Cuantitativo	64	74,42	22	25,58
Estado Químico	62	72,09	24	27,91
Estado Global	54	62,79	32	37,21

Tabla 10. Resumen de la evaluación de estado de las MASb.

De las 86 masas subterráneas identificadas en la demarcación, 54 están en Buen Estado global (aproximadamente el 62,79%) y 32 en Mal Estado global (aproximadamente el 37,21%).En la siguiente figura se muestra el estado global de las masas subterráneas de la demarcación.

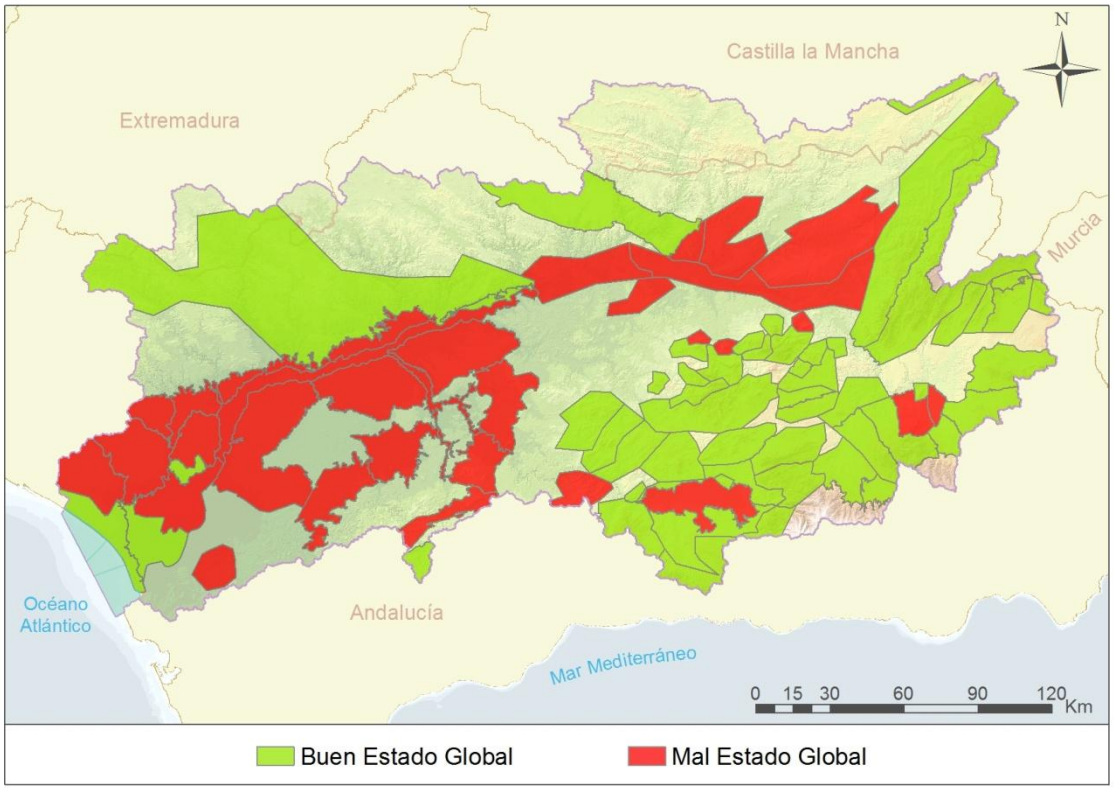

Figura 3.Estado global de las masas de agua subterránea.

4 Despliegue del Programa de Medidas

4.1 Introducción

El Programa de Medidas para los períodos 2016-2021 y 2022-2027cuenta con 873 medidas , de las cuales 328 son básicas para implementar la legislación comunitaria, 103 otras medidas básicas de acuerdo con los artículos 46 a 54 del RPH y 370 complementarias. Un total de 66 medidas quedan fuera de esta clasificación, apareciendo en el Apéndice II de este documento como “NA: No aplica”. Se entiende por medida en este apartado, cada uno de las actuaciones, o en su caso (por ejemplo relativas al abastecimiento) agrupación de actuaciones específicas, o instrumentos generales recogidos en el Anexo VI de la IPH, a los que se asigna un código, y, por extensión, al resto de las actuaciones o instrumentos no presentes en dicho anexo de la IPH y que se ha creído conveniente incluir, con carácter complementario, en el programa de medidas. Así, por ejemplo, las actuaciones propias del Plan Nacional de Calidad de las Aguas correspondientes a depuración a nivel secundario, en ésta revisión se contabilizan como medidas independientes, ya que afectan a unidades de población distintas.

El Apéndice II recoge con detalle el listado de las medidas que componen el programa de medidas.

Grupo	Número de medidas
Medidas básicas para implementar la legislación comunitaria	328
Otras medidas básicas	103
Medidas complementarias	376
No aplican	66
Total	**873**

Tabla 11. Resumen del Programa de Medidas por carácter.

A continuación se detallas las medidas incluidas en el Programa de Medidas definitivo incluidas en los períodos 2016-2021 y 2022-2027.

4.2 Medidas de reducción de la contaminación puntual

El régimen de autorización de vertidos se describe con detalle en el Reglamento del Dominio Público Hidráulico (RDPH), concretamente en el título III, capítulo II. Todos los vertidos de aguas contaminadas al DPH necesitan autorización de vertido, con independencia de su volumen.

La inclusión o no de las escorrentías de zonas urbanas, instalaciones industriales y explotaciones agrícolas depende de su grado de contaminación, no pudiéndose establecer a priori criterios generales basados en su origen.

De acuerdo con el artículo 249.4 del RDPH, las autorizaciones de vertido tendrán un plazo máximo de vigencia de cinco años entendiéndose renovadas por plazos sucesivos de igual duración al autorizado, siempre que el vertido no sea causa de incumplimiento de las normas de calidad ambiental exigibles en cada momento. La renovación no impide que, cuando se den otras circunstancias, el Organismo de cuenca proceda a su revisión. En este último caso se notificará al titular con seis meses de antelación.

Según el art. 247 del RDPH, el Organismo de cuenca denegará la autorización si la solicitud no es adecuada al cumplimiento de las normas de calidad y objetivos medioambientales.

Para vertidos puntuales, sean del tamaño que sean, no existe un régimen de autorizaciones específico. Por tanto, deben contar con autorización de vertido, tramitada de la misma forma que el resto.

En cuanto al registro de vertidos, existe un censo de vertidos autorizados, de carácter público, y con los contenidos regulados en el art. 254 del RDPH.

4.2.1 Vertidos urbanos

En este apartado se incluyen las medidas correspondientes al nº 1 del listado del Anexo VI de la IPH, Tratamiento de aguas residuales urbanas, y al nº 2, Adaptación de tratamientos existentes de aguas residuales urbanas para la eliminación de nutrientes, integradas en el grupo de medidas para la **Reducción de la Contaminación Puntual (01)**.

Las Medidas Básicas relativas al tratamiento de aguas residuales urbanas se desarrollan en cumplimiento de la directiva 91/271/CEE, incorporada al ordenamiento jurídico español mediante el RDL 11/1995 y el RD 509/1996. En la actualidad se está implantando por medio del Plan Nacional de Calidad de Aguas (PNCA), que a su vez están llevando a cabo las Comunidades Autónomas, incorporándose en los próximos horizontes la cooperación del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

La Directiva 1991/271/CEE tiene por objeto establecer la recogida, el tratamiento y el vertido de las aguas residuales urbanas, y el tratamiento y vertido de las aguas residuales procedentes de

determinados sectores industriales, con el fin de proteger el medio ambiente de los efectos negativos de dichos vertidos.

En España, 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, establece los criterios para la determinación de las zonas sensibles. De este Decreto se derivan dos obligaciones: realizar la depuración con un tratamiento secundario en las aglomeraciones de más de 2.000 habitantes equivalentes (h-e), y realizar un tratamiento más riguroso en las aglomeraciones de más de 10.000 h-e en zonas declaradas como sensibles.

En la demarcación hidrográfica del Guadalquivir hay 13 zonas sensibles en aplicación de la legislación sobre el tratamiento de las aguas residuales urbanas (11 tipo río y 2 tipo lago), declaradas por la Resolución de 30 de junio de 2011, de la Secretaría de Estado de Medio Rural y Agua, por la que se declaran las zonas sensibles en las cuencas intercomunitarias.

En la demarcación del Guadalquivir, con una población que supera los 4.300.000 habitantes, según el padrón del Instituto Nacional de Estadística referido al 2013, existen 288 aglomeraciones urbanas con más de 2.000 habitantes equivalentes (h-e), con una carga contaminante total de aproximadamente 6.350.000 habitantes equivalentes.

Un 44% de estas aglomeraciones (125) no tienen un nivel de depuración adecuado, si bien suponen un 11,3% de la carga contaminante, pues tienen un tamaño medio comprendido entre los 2.000 y los 4.000 h-e.

En la lucha contra la contaminación puntual, la principal medida es la depuración de los vertidos urbanos. El grado de depuración tiene dos niveles: la depuración convencional eliminando materia orgánica y sólidos en suspensión y la depuración más rigurosa disminuyendo la concentración de Nitrógeno y Fósforo. Ambas están incluidas en el programa de medidas del Plan.

En un primer paso, se han identificado las medidas necesarias para el cumplimiento de la Directiva de Depuración que se denominan básicas (BAS) Ellas suman en total de 317 entre nuevas EDAR, adecuación de EDAR, tratamientos más rigurosos en zonas vulnerables y mantenimiento y explotación de las EDARs existentes. Como puede comprobarse en el anejo de recuperación de costes, no ya la inversión, sino el mantenimiento y explotación de las mismas

suponen un esfuerzo económico de gran magnitud que el Plan cuantifica en 112 millones de euros anuales.

A este conjunto de medidas se han sumado otras 261 que no son actualmente de obligada ejecución de la Directiva de Depuración pero que repercuten positivamente y muchas veces son necesarias para alcanzar los objetivos medioambientales de las masas de agua. Entre ellas destacan 302 EDAR en núcleos inferiores a 2.000 h-e y 60 tratamientos más rigurosos sobre poblaciones que vierten a masas de agua con problemas de exceso de nutrientes.

Contra el otro gran problema de la demarcación, la contaminación difusa, el programa de medidas recoge 29 medidas destinadas a eliminar la contaminación y la erosión de los terrenos. En el mismo, se integra la política que se ejerce a través de los fondos FEADER que tienen un coste anual de 83 millones de euros, además de inversiones puntuales de 42 millones de euros.

La siguiente figura recoge el grado de cumplimiento o de conformidad respecto a la Directiva 1991/271/CEE de las EDAR o aglomeraciones urbanas mayores de 2.000 h-e. Además, en ella se han señalado el resto de vertidos menores de 2.000 h-e existentes en la demarcación, sobre los que la directiva no impone ninguna obligatoriedad. De esta figura se extrae el listado de infraestructuras que es necesario acometer según los requisitos del PNCA.

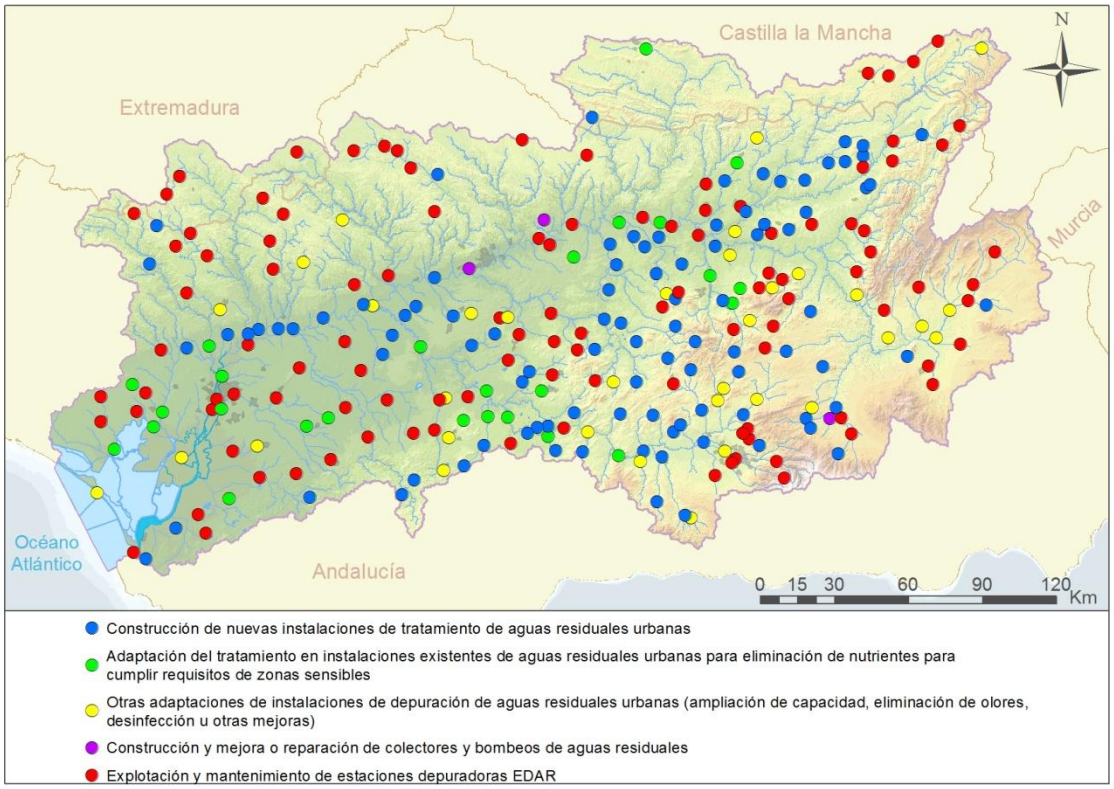

Figura 4.Conformidad de las aglomeraciones urbanas de más de 2.000 h-e y núcleos menores.

Por lo tanto, en la demarcación se prevén más de 400 actuaciones, que se encuentran pendientes de realización o en curso para solventar el problema de depuración en la cuenca. Estas actuaciones consisten principalmente en la construcción de nuevas EDAR, reparación de otras ya existentes, o adaptación de EDAR en funcionamiento a tratamientos más rigurosos.Normalmente se efectúa un tratamiento secundario, aunque en zonas designadas como sensibles por nitrógeno de origen urbano, se exige tratamiento terciario, con eliminación de nutrientes. A continuación se resumen las medidas contempladas en el Programa a este respecto:

Actuación	Cumplimiento Directiva 1991/271/CEE	Actuaciones complementarias	Total
Nueva construcción EDAR	95	207	302
Adecuaciones EDAR existentes	39	2	41
Tratamiento más riguroso	17	43	60
Agrupación de vertidos	13	8	21
Mantenimiento de EDAR	147		147
Otros	6	1	7
Total	317	261	578

Tabla 12 .Medidas para la reducción de contaminación puntual

Para estimar los costes de depuración, se ha consultado al Comité de Autoridades Competentes sobre inversiones en marcha y previstas en esta materia. Con esto, se ha obtenido un listado de infraestructuras planificadas por parte de las Comunidades Autónomas, las cuales tienen una inversión asignada. Igualmente se han utilizado los datos recogidos en el Plan Nacional de Calidad de Aguas. En cuanto a la eficacia de esta medida, se estima que con la puesta en marcha de las infraestructuras consideradas (básicas y definidas para el cumplimiento de la directiva del año 91, que deberían ser desarrolladas por las CC.AA. y lo entes locales).

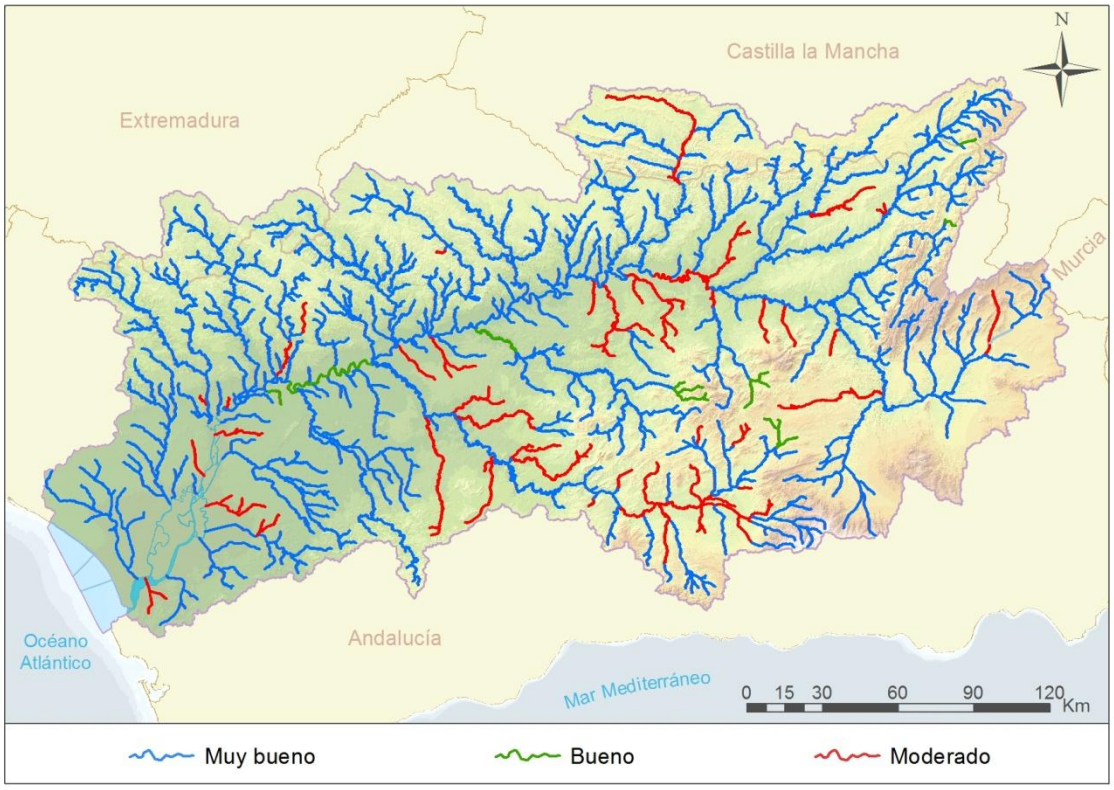

Figura 5.Evaluación del estado actual por DBO5 (en rojo están las 58 masas en estado peor que bueno).

A continuación, se incluyen una tabla resumen de las inversiones en reducción de contaminación puntual en la demarcación:

Ciclo de Planificación	Millones de €
2016-2021	**774,4 €**
2022-2027	**728,8 €**
Total	**1.503,1 €**

Tabla 13. Resumen de inversiones en materia de reducción de contaminación puntual por escenarios de la planificación.

Además de las inversiones realizadas, es necesario considerar el coste de mantenimiento de éstas instalaciones.

4.2.2 Vertidos industriales

En este apartado se incluyen las medidas de la IPH nº 3, Tratamiento de vertidos industriales, y nº 54, Planes de abandono de instalaciones en desuso (centrada en el abandono de antiguas instalaciones mineras), integradas dentro de las medidas referentes a la **Reducción de la Contaminación Puntual (01)**, y las medidas nº 34, Elaboración de ordenanzas para la regulación de vertidos a redes de saneamiento y nº 36 Actualización del censo de vertidos,

regularización y revisión de las autorizaciones de vertido, integradas en el apartado de Gobernanza.

Las Medidas Básicas en industria corresponden a la necesidad de tratamiento de los vertidos industriales, y se desarrollan en base a las Directivas europeas 96/61/CEE (IPPC) y 2006/11/CE (sustancias peligrosas), ahora definidos por Real Decreto 60/2011, de 21 de enero, sobre las normas de calidad ambiental en el ámbito de la política de aguas.

En la actualidad se están revisando todas las autorizaciones de las industrias IPPC respecto a sus autorizaciones ambientales integradas. Pero además, ya que las normas de calidad ambiental de aplicación al medio receptor han cambiado desde el año 2008, por la entrada en vigor de la Directiva referente a las sustancias prioritarias (y más recientemente por el Real Decreto 60/2011), las autorizaciones tendrán que adecuarse a esta nueva realidad.

4.3 Medidas de reducción de la contaminación difusa

Los controles y requisitos vinculantes a nivel de explotaciones agraria para hacer frente a las fuentes difusas de nutrientes (nitratos y/o fosfatos) vienen derivados de la aplicación de la Directiva 91/676/CEE del Consejo de 12 de diciembre de 1991 relativa a la protección de las aguas contra la contaminación producida por nitratos utilizados en la agricultura.

Las zonas declaradas como vulnerables, donde se detectan contenidos de nitratos superiores a 50mg/l, cuentan con una normativa de protección de las aguas. En otras zonas, no declaradas como vulnerables, por lo que en principio no cuentan con un marco legal desarrollado como las primeras, se contemplan una serie de medidas en el ámbito de las Buenas Prácticas Agrarias y Medioambientales que, según el Reglamento (UE) 108/2010 de la Comisión, de 8 de febrero de 2010, sí se pueden beneficiar de una compensación por BPAM (Ayudas correspondientes a los Programas de Desarrollo Rural), sea por medio del PDR que ahora está en elaboración, o bien en futuras revisiones. El PDR las recogería con una dotación presupuestaria que, siempre que se encuentre dentro de los márgenes establecidos en la citada directiva, no tienen por qué necesitar Decisión Comunitaria aprobatoria.

En cuanto a la contaminación difusa por plaguicidas en Conferencia Sectorial de Agricultura y Desarrollo Rural celebrada el 10 de diciembre de 2012, se aprobó el Plan de Acción Nacional para el uso sostenible de productos fitosanitarios, de acuerdo con lo indicado en el artículo 4 de la Directiva 2009/128/CE. En el Plan de Acción Nacional se establecen objetivos, medidas, calendarios e indicadores para introducir criterios de sostenibilidad en el uso de productos fitosanitarios para el periodo comprendido entre los años 2013 a 2017. Se puede

consultar dicho Plan en el siguiente enlace: www.magrama.gob.es/es/agricultura/temas/sanidad-vegetal/productos-fitosanitarios/uso-sostenible-de-productos-fitosanitarios

Por otro lado, el Real Decreto 1311/2012, de 14 de septiembre, establece el marco de actuación para conseguir un uso sostenible de los productos fitosanitarios. Uno de los puntos clave de este Real Decreto es la obligatoriedad a partir de 2014, de seguir los principios generales de la gestión integrada de plagas en las explotaciones, con excepción de las consideradas como de baja utilización de productos fitosanitarios.

A partir del 1 de enero de 2013 cada explotación agraria deberá mantener actualizado un registro de tratamientos fitosanitarios denominado “cuaderno de explotación” en el que se anotarán todos los tratamientos fitosanitarios realizados.

Además el Real Decreto contempla aspectos sobre la protección del medio ambiente y el agua potable y la reducción de riesgos en zonas específicas (zonas de protección de hábitats y especies y zonas de protección de especies acuáticas). También establece medidas dedicadas al uso de productos fitosanitarios fuera del ámbito agrario.

Los requisitos vinculantes a nivel de explotaciones agrarias para hacer frente a la erosión del suelo y la contaminación de masas de agua con sedimentos vienen derivados del Real Decreto 1078/2014 de 19 de diciembre en el que se establecen las normas de condicionalidad del que deben cumplir los beneficiarios. En el mismo se indican que en las zonas con elevado riesgo de erosión se deberán respetar las restricciones que establezca la Administración Competente para evitar la degradación y la pérdida de suelo.

4.4 Medidas de reducción de la presión por extracción de agua

La Confederación Hidrográfica del Guadalquivir mantiene un registro de las extracciones superficiales y subterráneas. A partir de la entrada en vigor de la Ley de Aguas, y actualmente conforme lo establecido en el Texto Refundido de la Ley de Aguas, aprobado por Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, los Organismos de cuenca son los encargados de llevar un Registro de Aguas, en el que se inscriben de oficio las concesiones de agua, así como los cambios autorizados que se produzcan en su titularidad o sus características. No se prevén umbrales para captaciones pequeñas.

El régimen de otorgamiento de concesiones y autorizaciones y permisos de extracción esta descrito con detalle en el capítulo III del título II del RD 849/1986, Real Decreto del Dominio Público Hidráulico.

El Reglamento del Dominio Público Hidráulico, aprobado por Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, desarrolla los criterios a considerar en el Registro de Aguas, e incluye la inscripción en el Registro de Aguas de los aprovechamientos privativos por disposición legal, y los temporales de aguas privadas a que se refiere la Disposición Transitoria segunda y tercera del Texto Refundido de la Ley de Aguas.

El Libro de inscripciones del Registro de Aguas, se agrupa en tres secciones:

- Sección A: concesiones de aguas superficiales o subterráneas, reservas legalmente constituidas a favor de las Confederaciones Hidrográficas, derechos adquiridos por prescripción o por otro título legal, y autorizaciones especiales a que se refiere el artículo 59.5 del Texto Refundido de la Ley de Aguas, y otros aprovechamientos provenientes del Anterior Libro de Registro de Aprovechamiento de Aguas Públicas.
- Sección B: aprovechamientos privativas de aguas públicas por disposición legal (aguas pluviales, pozos y manantiales de hasta 7.000 m/año, situados dentro de la misma finca).
- Sección C: aprovechamientos temporales de aguas privadas, que se acogieron a la Disposición Transitoria de la Ley de Aguas.

Las obligaciones de los usuarios están descritas en el RD 849/1986, Real Decreto del Dominio Público Hidráulico y en el condicionado del título de derecho.

La Guardería Fluvial toma datos de consumos en sus planes de inspección, que se reflejan en la base de datos del Servicio de Control y Vigilancia del Dominio Público Hidráulico.

De acuerdo con la Disposición Transitoria Sexta del Texto Refundido de la Ley de Aguas, las Confederaciones Hidrográficas deben revisar las características de las inscripciones del antiguo Registro de Aprovechamiento de Aguas Públicas, anteriores a la Ley de Aguas de 1985, para su incorporación al Registro de Aguas.

Así mismo, en las Confederaciones Hidrográficas, se lleva un Catálogo de Aguas privadas, que consiste en un inventario de aprovechamientos de aguas calificadas como privadas por la Ley de Aguas de 1879, cuyos titulares optaron por mantenerlas en tal régimen, y no optaron por su inclusión en el Registro de Aguas.

Para realizar un control efectivo de los volúmenes de agua utilizados por los aprovechamientos de agua del dominio público hidráulico, de los retornos al citado dominio público hidráulico y de los vertidos al mismo, se deberá atender a los requisitos establecidos en la Orden ARM/1312/2009, de 20 de mayo, de conformidad con el artículo 55.4 del texto refundido de la

Ley de Aguas. Esta orden es de aplicación a todas las captaciones y vertidos, cualquiera que sea el título jurídico habilitante del aprovechamiento o vertido, sus características técnicas, su tamaño y la finalidad. Según la misma en todos los aprovechamientos de aguas el titular del mismo queda obligado a instalar y mantener a su costa un dispositivo de medición de los volúmenes de agua captados realmente (contador) que permita, a través de equipos calculadores internos o externos al contador, proporcionar en cada momento el valor del volumen de agua extraído.

4.4.1 Medidas de eficiencia en uso agrícola

Siendo el regadío la demanda más cuantiosa, la mejora de la eficiencia del uso agrícola es una medida crucial para el ahorro del recurso. En el horizonte 2015 se evalúan 890.990 ha transformadas en regadío en la cuenca del Guadalquivir, de las cuales se riegan 854.056 ha. El consumo total de la cuenca es de 3.343 hm^3, lo que supone unos 3.914 m^3/ha (información detallada en el Anejo nº3 - Descripción de Usos, Demandas y Presiones).

Origen	Nº UDA	Superficie regable (ha)
Superficial no reguladas	169	102.312
Superficial reguladas	116	431.287
Subterráneas	102	320.457
Total	**387**	**854.056**

Tabla 14. Reparto superficie por origen del recurso.

Es objetivo del Plan que toda la superficie de la cuenca alcance una eficiencia técnicamente razonable, no debiendo existir diferencia entre las eficiencias de los riegos por gravedad y aspersión y se alcancen los siguientes valores:

Eficiencias Globales	
Riegos en superficie	0,7
Riegos por aspersión	0,75
Riegos localizados	0,86

Tabla 15. Eficiencias globales.

Para alcanzar estas eficiencias, el Programa de Medidas propone tres medidas a implantar:

- **Asesoría al regante.**

Este asesoramiento (medida Básica II, Art. 47 RPH) debe ir dirigido al entrenamiento del regante para una mayor eficiencia en la aplicación del recurso, incluyendo el mantenimiento de la

página Web de asesoramiento al riego con la integración de la información de la red de estaciones meteorológicas, con lo que se conseguirá reducir dotaciones sin afección práctica a la rentabilidad de la explotación, contribuyendo a una menor presión por extracción de recurso.El coste estimado para esta medida es de 4,5 €/ha al año, esto supone un coste anual equivalente (CAE) de 3,82 millones €/año a nivel de todo el Guadalquivir.

En cuanto a su eficacia en la reducción de extracciones, ésta dependerá de la situación de escasez, ya que en condiciones de un riego muy deficitario (índice de RIS por debajo de 0,7), el asesoramiento no tendría impacto en ahorro de agua, sino, en todo caso de mejora de rentabilidad. Se estima un impacto en ahorro equivalente a un aumento del 1% en la eficiencia global de uso del agua de riego, con una eficiencia máxima del 90%. En estas condiciones, se espera un ahorro total de 9,86 hm^3 a nivel del Guadalquivir. La reducción obtenida en la brecha no regulada será sin embargo de apenas 1,58 hm^3/año

- **Control volumétrico y modificación de la estructura tarifaria.**

Esta medida (Básica II, Art. 46 RPH) de carácter económico se refiere a la facturación volumétrica de los consumos (sin aumento del precio), mediante una tarifa binómica, con una parte fija y la otra variable en función del consumo. La actuación implica el mantenimiento y gestión de un sistema de contadores, ya instalados en todas las parcelas que reciben distribución en redes de tuberías a presión.

- **Modificación de las zonas de riego.**

Bajo esta denominación se recoge un grupo de medidas (Básicas II, Art. 47 RPH) diferenciadas según la IPH (en su Anexo VI), que se exponen a continuación:

- Medida 19 IPH. Revestimiento y reparación de conducciones a cielo abierto.
- Medida 20 IPH. Entubación de conducciones a cielo abierto.
- Medida 21 IPH. Mejora de la regulación de la red de riego en alta.
- Medida 22 IPH. Adecuación del riego por gravedad.
- Medida 23 IPH. Sustitución del riego por gravedad por riego por aspersión.
- Medida 24 IPH. Sustitución del riego por aspersión por riego localizado.
- Medida 25 IPH. Sustitución del riego por gravedad por riego localizado.

Además, en algunos casos, las modernizaciones pueden incluir la construcción de balsas.

Por último, asociada a la modernización, debe ir unida una revisión concesional que adecue los derechos a los nuevos consumos de agua, más reducidos, resultantes de la modernización. De

esta manera se conseguirá que los ahorros beneficien al conjunto de la demarcación, contribuyendo a la consecución del buen estado ecológico de las aguas y a la atención, con mayor garantía, del conjunto de demandas.

Para esta partida se prevé ejecutar una inversión de aproximadamente 433 millones de € en cada uno de los ciclos de la planificación, entre los que destaca la modernización del arroz.

Además, el Programa de Medidas considera algunas medidas en marcha como las que se ejecutarán en desarrollo del "Plan Especial de Ordenación de las zonas de regadíos ubicadas al norte de la corona forestal de Doñana". La principal medida de este Plan, consistirá en la liberación de recursos subterráneos de la MASbES050MSBT000055105 La Rocina, para satisfacer las demandas existentes con recursos superficiales.

4.4.2 Mejora de eficiencia en redes de distribución de uso urbano

Se propone la reducción de pérdidas en las redes de distribución (y, en su caso, en las redes en alta) de abastecimiento urbano, a nivel de toda la Demarcación del Guadalquivir. Aunque ya en los grandes sistemas de abastecimiento se han venido realizando actuaciones para reducción de las pérdidas, el objetivo en las redes de distribución de abastecimiento urbano es alcanzar una eficiencia mínima de 0,80, calculada como el cociente entre el recurso suministrado al usuario final y el desembalsado o captado, para el año 2015 en los sistemas de abastecimiento que suministren a más de 50.000 habitantes y en el 2021 para todos los sistemas, salvo casos excepcionales, justificados técnica y económicamente.

4.5 Medidas de reducción de presiones morfológicas

La Confederación Hidrográfica del Guadalquivir mantiene un control y registro de las modificaciones morfológicas de las masas de agua. Los tipos de modificaciones que están sujetos a control son:

- Ejecución de obras en zona de policía de cauces.
- Ejecución de obras en zona de dominio público hidráulico.
- Extracción de áridos.
- Derivación temporal de aguas superficiales sin carácter privativo.

Las modificaciones físicas de la zona ribereña también están sujetas a control, requiriéndose autorización para plantación o corta de árboles en zona de policía de cauces.

El régimen de otorgamiento de autorización y/o las normas generales obligatorias para las modificaciones morfológicas en el Dominio Público Hidráulico y Zona de Policía está descrito

con detalle en el RD 849/1986, Real Decreto del Dominio Público Hidráulico, particularmente en su Título II.

El Servicio de Control y Vigilancia del Dominio Público Hidráulico realiza dichas labores, tanto de modo general como respondiendo a peticiones específicas.

4.5.1 Mejora de las condiciones morfológicas y restauración de riberas

Dentro de este apartado se integran las medidas nº 57 Restauración de riberas, nº 60 Adecuación de la estructura y del lecho del río y nº 61 Recuperación de la morfología natural del cauce, según la numeración adoptada en el anexo VI de la IPH.

Con este grupo de medidas complementarias se pretende desarrollar una serie de criterios y estrategias, así como proponer diferentes actuaciones y prioridades encaminadas a la mejora ambiental de los ríos, tratando de disminuir o mitigar los principales impactos.

En el Apéndice II se incluye el listado completo de medidas sobre estas masas de agua repartiéndolas para los horizontes 2021 y 2027.

En el siguiente cuadro se muestra un cuadro resumen de la previsión de inversión en el presente ciclo de planificación y en el siguiente.

Ciclo de Planificación	Millones de €
2016-2021	115,7
2022-2027	131,7
Total	**247,4**

Tabla 16. Previsión de inversiones de medidas para la reducción de presiones morfológicas.

Por otro lado, dentro de la Estrategia Nacional de Restauración de Ríos (ENRR) se han redactado varios proyectos, al objeto de definir actuaciones de restauración integrales de ríos.

Se consideran también en este grupo de actuaciones, una serie de restauraciones fluviales desarrolladas por el Organismo autónomo de Espacios Naturales Protegidos de la Consejería de Energía, Industria y Medio Ambiente de Castilla-La Mancha en Albacete y Ciudad Real, pertenecientes a varios planes regionales. Por último, se incluyen en el Programa de Medidas otras obras de mejora de las condiciones hidromorfológicas que se encuentran en marcha, o se espera su próxima realización.

4.6 Medidas de reducción de presiones hidrológicas

Entre las medidas destinadas a la reducción de presiones hidrológicas se incluye el Programa de Control de caudales ecológicos. Esta medida requiere una inversión de 3,8millones de euros.

A partir de la información disponible; precipitaciones, caudales en estaciones SAIH y foronómicas, así como del conocimiento de la respuesta de los diferentes cauces de la cuenca, se desarrolla (medida complementaria, Art. 55 RPH) un programa de control del cumplimiento de los caudales ambientales en las masas de agua superficial, fundamentalmente, en las subcuencas no reguladas. Se trata de una medida esencial para asegurar el cumplimiento del Programa de Medidas y realizar su seguimiento y las revisiones pertinentes. La aplicación de esta medida o el control de la misma es competencia de la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir.

Igualmente se están llevando a cabo estudios de caudales ecológicos en el estuario, así como estudios de demandas ambientales de aguas de transición. La realización de ambos estudios suponen una cantidad de casi dos millones de euros en el primer ciclo de la planificación, 2009-2015.

4.7 Medidas de conservación y mejora de la estructura y funcionamiento de los sistemas acuáticos

4.7.1 Mejora de la permeabilidad longitudinal

Se integran las medidas 55 y 66 de la IPH, referentes a la construcción de escalas de peces y a la eliminación de estructuras en desuso en el dominio público hidráulico.

La construcción de escalas de peces (medida complementaria integrada en el Art. 55 RPH y nº 55 de la IPH) pretende restablecer la continuidad longitudinal del flujo ascendente de fauna piscícola a lo largo del cauce, tratando adecuadamente aquellos azudes que suponen un obstáculo para el remonte de estas especies. Con esta medida se mitigarán considerablemente las presiones producidas por obstáculos al paso de la ictiofauna, mejorando en cada masa los indicadores de tipo hidromorfológicos utilizados en la evaluación del estado ecológico.

Por otro lado, la eliminación de estructuras en desuso en el dominio público hidráulico complementará a la realización de escalas de peces para realizar la mejora de la permeabilidad longitudinal de las masas de agua. Se han identificado en la demarcación del Guadalquivir distintas estructuras tipo azud en desuso cuya demolición se propone (medida complementaria, Art. 55 RPH y nº 66 de la IPH).

4.7.2 Actuaciones de protección de especies amenazadas y prevención y control de especies exóticas invasoras

Se incluyen las medidas de la IPH nº 58, actuaciones de protección de especies amenazadas relacionadas con ecosistemas acuáticos, y nº 59, prevención y control de especies exóticas invasoras en ecosistemas acuáticos.

La Confederación Hidrográfica del Guadalquivir pone en marcha un paquete de medidas para el estudio del mejillón cebra así como de otras especies invasoras. Se realizarán un seguimiento de sus ciclos larvarios e investigaciones acerca de nuevas técnicas de control que sirvan para combatir su presencia y evitar su propagación.

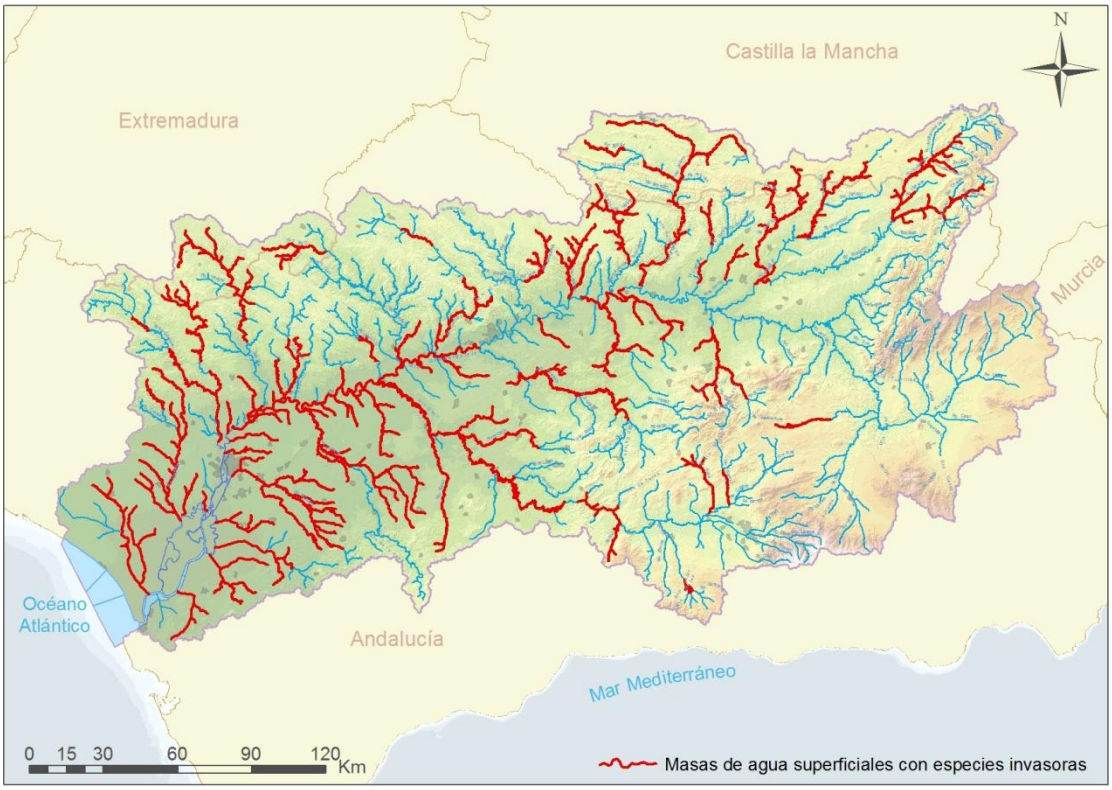

Figura 6.Masas de agua superficial con especies invasoras.

4.8 Medidas que no aplican sobre una presión concreta pero si sobre un impacto identificado

Las medidas recogidas bajo ésta denominación son de diversa naturaleza. El programa recoge campañas en distintos medios de comunicación, publicaciones divulgativas y otras actuaciones dirigidas a la concienciación del buen uso del agua.

Igualmente se incluye la ejecución del inventario de vertederos de material de dragados y el estudio de afecciones sobre las masas de agua litorales de la Demarcación.

Las actuaciones en incendios, catalogados como impactos identificados, han supuesto una inversión de casi 8 millones en éste primer período (2009-2015). Concretamente se ha actuado en la Sierra del Viso y Santa Olalla de Cala, así como en los montes públicos de titularidad de la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir, ambas medidas diseñadas para la prevención de incendios forestales.

4.9 Medidas generales a aplicar sobre los sectores que actúan como factores determinantes

Se consideran entre otros, los siguientes proyectos facilitados por el Servicio de Minas de la Dirección General de Industria, Energía y Minas de la Junta de Andalucía:

- Actuación para la adecuación hidrológica de la escombrera este. Complejo minero de Aznalcóllar (Sevilla).
- Clausura y restauración del depósito abandonado procedente de procesos de tratamiento de industrias extractivas de “arroyo Mirabueno 0901-7-0001” (Villaviciosa de Córdoba).
- Clausura y restauración del depósito abandonado procedente de procesos de tratamiento de industrias extractivas “0862-6-0001” en “El Centenillo i” (Baños de la Encina, Jaén).
- Clausura y restauración del depósito abandonado procedente de procesos de tratamiento de industrias extractivas “0884-2-0001” en arroyo Valderrús (Baños de la Encina, Jaén).
- Clausura y restauración de los depósitos de lodos procedentes de procesos de tratamiento de industrias extractivas abandonadas “vimora i y ii 0905-3-0010 y 0905-3-0011” (Linares, Jaén).
- Clausura y restauración del depósito de lodos procedente de procesos de tratamiento de industrias extractivas abandonado “0905-2-0002. Dehesa de Siles, Linares, Jaén.
- Clausura y restauración del depósito de lodos procedente de procesos de tratamiento de industrias extractivas abandonadas “mina El Castillo, la rosa 0884-4-0002” (La Carolina).
- Clausura y restauración del depósito de lodos procedente de procesos de tratamiento de industrias extractivas abandonadas “El Centenillo depósito nº 2 y nº 3, 0862_6_0002/3” (Baños de la Encina, Jaén).

- Clausura y restauración del depósito de lodos procedente de procesos de tratamiento de industrias extractivas abandonadas “mina Los Alemanes 0905-2-0001” (Linares, Jaén).
- Actuación para la adecuación hidrológica de la escombrera este. Complejo minero de Aznalcóllar (Sevilla).
- Clausura y restauración del depósito abandonado procedente de procesos de tratamiento de industrias extractivas de “arroyo Mirabueno 0901-7-0001” (Villaviciosa de Córdoba).

4.10 Medidas específicas de protección de agua potable no ligadas directamente ni a presiones ni a impactos

En el primer ciclo de la planificación, 2009-2015, la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir ha realizado trabajos para la revisión y actualización de las captaciones de abastecimiento en masas de agua subterráneas. Actualmente, tras la actualización llevada a cabo en la Oficina de Planificación Hidrológica, las captaciones de abastecimiento en masas de agua subterráneas han pasado de 871 a 1.163. La información necesaria para dicha actualización ha sido facilitada por los ayuntamientos encuestados de los municipios pertenecientes a la cuenca o por las empresas gestoras del agua. Este cambio lleva consigo una actualización de los perímetros de protección de dichas captaciones.

Igualmente, el Programa de Medidas considera el diseño de programas de voluntariado ambiental en el ámbito del dominio público hidráulico. Asimismo, contempla las iniciativas de voluntariado ambiental como los programas Andaríos de la Consejería de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente Andaluza (Dirección General de Planificación y Gestión del Dominio Público Hidráulico) o el bien el Programa de Voluntariado en Río del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

4.11 Medidas específicas para sustancias prioritarias no ligadas directamente ni a presiones ni a impactos

Las sustancias peligrosas se clasifican en Lista I, Lista II preferente y Lista II prioritaria y son las sustancias reguladas a través de distintas normativas.

Las sustancias prioritarias son sustancias reguladas a través de la Decisión núm. 2455/2001/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de noviembre de 2001 (LCEur 2000\4331), por la que se aprueba la lista de sustancias prioritarias en el ámbito de la política de aguas, y por la que se modifica la Directiva 2000/60/CE (LCEur 2000\3612).Entre las actuaciones en relación a dichas sustancias prioritarias se consideran:

- Modificaciones normativas para adecuar el régimen sancionador de vertidos industriales.
- Revisión y actualización de autorizaciones de vertidos industriales.

4.12 Medidas relacionadas con la mejora de la gobernanza

El grupo de medidas de conocimiento y gobernanza, agrupa las actuaciones cuya finalidad es asegurar el cumplimiento y control de otras medidas. La totalidad de estas actuaciones suponen una inversión de 12, 5 millones de euros para el segundo ciclo de la planificación, 2016-2021.

En esta agrupación se encuadran las diversas redes de control del estado de las masas de agua, la adaptación de la Legislación y/o Normativa sobre vertidos, regularización de derechos al uso del agua y un numeroso listado detallado en el apéndice.

4.12.1 Doñana 2021

El Programa de Medidas recoge el desarrollo de la nueva propuesta Doñana 2021 que favorecerá la recuperación de las masas asociadas al espacio ES6150009 Doñana Norte y Oeste. El objetivo de Doñana 2021 es poner en marcha nuevas actuaciones de restauración hidrológica en el estuario, en especial en la margen izquierda del Guadalquivir, así como mejorar el conocimiento y la gestión de las masas de agua del entorno del Espacio Natural de Doñana.

Doñana 2021 continúa con la línea marcada en el proyecto Doñana 2005, promovido por el Ministerio de Medio Ambiente, a través del Organismo Autónomo Parques Nacionales (OAPN), y ejecutado por la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir. Con el asesoramiento de científicos del CSIC y de naturalistas del OAPN, Doñana 2005 consensuó once actuaciones destinadas a restaurar el cauce final del Guadiamar y para mejorar la cantidad y calidad de las aguas que abastecen este valioso espacio protegido.

Durante los últimos quince años se han ejecutado estos proyectos, alguno de ellos modificado a petición de los científicos, y que han abarcado desde la construcción de depuradoras en poblaciones del entorno de Doñana hasta la restauración de arroyos que vierten a las marismas, además del desaterramiento de cauces o la naturalización de hábitats alterados por el hombre, entre otros.

Entre las medidas que integran el proyecto Doñana 2021 se encuentran:

- El estudio de la caracterización y mejora de la definición de umbrales para las masas de agua superficial que vierten al Espacio Natural de Doñana (Arroyo Madre de las Marismas, Arroyo de la Rocina, Caño del Guadiama).

- La restauración de las lagunas en mal estado ecológico del Ramsar de Doñana: Laguna del Tarelo, la Rocina, Cotos del Rey, Plana de inundación del Partido y Marisma de Bonanza.
- La realización de un modelo matemático de apoyo a la gestión en el perímetro de la corona forestal del Norte de Doñana.
- La mejora del conocimiento de las masas de agua tipo lago de Doñana.
- El estudio de la recuperación de la funcionalidad de las playas del Rocío en la Marisma de Doñana. Reversión del proceso de colmatación por arrastres del arroyo del Partido.
- El aumento de las zonas de control de Doñana.
- El aumento y la mejora de la red de control piezométrica de las masas de agua subterránea que afectan a Doñana
- La automatización de la red piezométrica de Doñana.

Dentro del proyecto Doñana 2021 se enmarca también el Grupo de Trabajo para la elaboración del Plan Especial del Estuario del Guadalquivir. Este Plan Especial, que se desarrollará en el marco del Plan Hidrológico, está contemplado en la Directiva Marco del Agua, y tiene como objetivo hacer compatibles los distintos usos del agua (fundamentalmente abastecimiento a poblaciones, industrias, regadío y transporte fluvial) con el cumplimiento de los objetivos ambientales en el tramo bajo del Guadalquivir, desde la presa de Alcalá del Río hasta la desembocadura. Además, la primera revisión del Plan contemplará la aplicación de medidas encaminadas a una gestión integral del Bajo Guadalquivir, entre las que se encontrarán las de cumplimiento de objetivos ambientales y el análisis de presiones e impactos.

4.13 Medidas relacionadas con el incremento de recursos disponibles

Se incluyen en esta medida (complementaria, Art. 60 RPH) diferentes obras de regulación en fase de ejecución, licitación o proyecto:

En Jaén, presa de Siles, que incluye obra de emergencia para estabilizar la ladera del estribo derecho. Por otro lado, balsa del Llano del Cadimo para la regulación de los riegos del Guadalbullón. También se incluye la realización del proyecto de Regulación de excedentes de los embalses de Francisco Abellán y Negratín. Presa de la Puerta de la Cerrada (alternativa a Úbeda la Vieja).

En Córdoba, estación de bombeo y turbinado de la presa de La Breña II, así como línea eléctrica de A.T. para dicha estación.

En la provincia de Sevilla se incluye la realización de un estudio para ver las posibilidades de recrecimiento del embalse del Agrio y ejecución de obras.

En Granada se incluye las medidas para el estudio de las Presas de Gor, Velillos y Peñón de la Solana. También se incluye el Estudio para la Mejora de la eficiencia hidráulica y energética en los riegos del alto Guadiana Menor.

También, se incluyen en el programa de medidas, la presa de Zapateros en Albacete (finalizada), y la del Castillo de Montizón, en Ciudad Real. Esta última se incluye en el Programa de Medidas para el horizonte 2021.

Igualmente destacar los estudios que está llevando a cabo la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir, con objeto de aumentar la garantía de las demandas existentes. Los escenarios tendenciales del Plan Hidrológico vigente cuantifican una reducción del 8% (2027) en los recursos hídricos. Ante el aumento de la irregularidad en la distribución de las lluvias, disminución de la lluvia, aumento de la temperatura y aumento de la frecuencia de fenómenos extremos las cuencas mejor preparadas son las reguladas, ya que es la forma de aumentar el recurso disponible en época de escasez y paliar el efecto de las avenidas.

Por último, en este apartado del Programa de Medidas se han incluido medidas pertenecientes al Plan de seguridad de las infraestructuras de la C.H. del Guadalquivir, concretamente se incluyen inversiones para la Adecuación de los Caminos Titularidad de la C.H. Guadalquivir a la Normativa de Seguridad Vial.

4.14 Medidas relativas a inundaciones

La mitigación de los efectos de las avenidas y sequías constituye uno de los objetivos fundamentales de la Directiva Marco del Agua, recogidos en su artículo 1. Este mismo objetivo está también explícitamente presente en el artículo 92 del Texto Refundido de la Ley de Aguas, dentro del Título V, referido a la Protección del Dominio Público Hidráulico y de la Calidad de las aguas.

Asimismo, la finalidad 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, es establecer un marco para la evaluación y gestión de los riesgos de inundación, destinado a reducir las consecuencias negativas para la salud humana, el medio ambiente, el patrimonio cultural y la actividad económica, asociadas a las inundaciones en la Comunidad.

Por otra parte se indica que "*la elaboración de planes hidrológicos de cuenca con arreglo a la Directiva 2000/60/CE y de planes de gestión del riesgo de inundación con arreglo a la presente Directiva son componentes de la gestión integrada de cuenca hidrográfica. Ambos procesos deben, por consiguiente, explotar su potencial mutuo de sinergias y beneficios comunes, teniendo en cuenta los objetivos ambientales de la Directiva 2000/60/CE, y garantizar la eficacia y el uso prudente de los recursos, reconociendo al mismo tiempo que las autoridades competentes y las unidades de gestión podían ser diferentes en la presente Directiva y en la Directiva 2000/60/CE".*

Así pues, el Programa de Medidas del Plan Hidrológico recoge actuaciones dirigidas a la prevención, protección y preparación de la demarcación hidrográfica frente a inundaciones. Igualmente recopila las iniciativas para la revisión y recuperación tras éstos episodios.

Los Planes de Gestión del Riesgo de Inundación deberán publicarse antes de diciembre de 2015 (regulados por los capítulos 4 y 5 del Real Decreto 903/2010 (artículos 11 al 17)), por lo que las actuaciones reflejadas en el programa y sus importes son provisionales hasta la publicación definitiva de dichos planes.

A estos efectos, se estima una inversión de unos 300 millones de euros antes de la finalización del segundo ciclo de la planificación. Entre las actuaciones recogidas destacan las adecuaciones y limpiezas de cauces, drenajes, laminación de avenidas, escolleras o encauzamientos. Por otra parte, para la recuperación tras inundaciones, se han invertido 1,6 millones de euros en obras para paliar los efectos del temporal de lluvias en las distintas provincias de la cuenca del Guadalquivir.

4.15 Medidas para satisfacer otros usos asociados al agua

Este apartado recoge medidas que no están destinadas a alcanzar los objetivos ambientales y que no son por tanto básicas ni complementarias sino que se relacionados con otros programas, pero que por su naturaleza pueden tener incidencia sobre el medio hídrico.

La asignación presupuestaria incluye las medidas correctoras que determine el proceso de evaluación ambiental correspondiente, si procede, para eliminar o reducir los posibles efectos sobre el medio ambiente de cada una de las actuaciones.

Entre ellas figuran la creación o ampliación de zonas regables, como las de Siles, Guadalmena, Nuestra Señora de los Dolores o Castillo de Montizón, con un total de 158,13 millones de euros, tratamientos silvícolas y contra incendios en montes públicos relacionados con el Dominio Público Hidráulico (25,5 millones de euros) o las relacionadas con la profundización del canal de navegación del Guadalquivir (30 millones de euros), promovido por la Autoridad Portuaria de Sevilla y que cuenta con Declaración de Impacto Ambiental favorable (DIA) (BOE nº 236 de 2 de Octubre de 2003).

5 Caracterización detallada del programa de medidas

El Programa de Medidas debe incluir información detallada a escala de medida para las medidas básicas y relacionadas con la tipología establecida por la Instrucción de Planificación Hidrológica.

A continuación se detalla el número de medidas por grupo:

Tipo de medida	Número de medidas
01.Reducción de la contaminación puntual	571
02.Reducción de la contaminación difusa	26
03.Reducción de la presión por extracción de agua	40
04. Medidas de mejora morfológica en masas de agua	72
05. Mejora de las condiciones hidrológicas	2
06. Medidas de conservación y mejora de la estructura y funcionamiento de los ecosistemas acuáticos	5
07. Otras medidas: medidas ligadas a impactos	8
11. Otras medidas genéricas no ligadas directamente a presiones ni impactos: Gobernanza	54
12. Incremento de recursos disponibles	44
13. Medidas de prevención de inundaciones	16
14. Medidas de protección frente a inundaciones	18
19. Medidas para satisfacer otros usos asociados al agua.	17
TOTAL	873

Tabla 17. Resumen del Programa de Medidas (por grupos).2016-2033

De un total de 873 medidas, 571 tienen como objetivo principal reducir la contaminación puntual. Así el Programa de Medidas prevé la construcción o adecuación de más de 200 estaciones depuradoras de aguas residuales (EDAR).

Un total de 26 medidas tienen como objetivo principal reducir la contaminación difusa en la demarcación, incidiendo principalmente en la optimización del empleo de agroquímicos y las prácticas que mejoran la cobertura del terreno.

Por otro lado, 40 medidas están destinadas a la reducción de la presión por extracción de aguas, de las cuales una veintena se reserva a la modernización de regadíos.

El programa agrupa las medidas de reducción de presiones hidrológicas y morfológicas, detallándose más 74 iniciativas, entre las que se encuentran restauraciones de masas de la categoría lago, de categoría río o las incluidas en el programa Doñana 2021.

Se consideran igualmente las actuaciones de protección de especies amenazadas relacionadas con ecosistemas acuáticos así como la prevención y control de especies exóticas invasoras. Éstas y otras actuaciones están detalladas en el capítulo 6, medidas de conservación y mejora de la estructura y funcionamiento de los sistemas acuáticos, del programa.

Otros de los grupos con mayor número de medidas son los diseñados para la preparación, prevención y recuperación tras episodios de inundaciones.

6 Coste del Programa de Medidas

La inversión en el periodo 2016-2021 para el Programa de Medidas (Programa de Medidas) supone un total de 2.392,12 millones de euros, (lo que equivale a más de 600 euros de inversión por habitante de la demarcación).

El coste total del Programa de Medidas se resume en la tabla siguiente, siendo la inversión más elevada la atribuida al grupo de medidas para la reducción de la contaminación puntual alcanzando el 32% de las inversiones totales previstas.

Tipo de medida	Coste Anual Equivalente (Mill. de €)	Costes de Mantenimiento (Mill. de €)	Inversión programada 2016-2021(Mill. de €)	% Inversión
01.Reducción de la contaminación puntual	340,53 €	215,67 €	774,37 €	32%
02.Reducción de la contaminación difusa	115,58 €	112,71 €	37,41 €	2%
03.Reducción de la presión por extracción de agua	138,61 €	69,28 €	652,13 €	27%
04. Medidas de mejora morfológica en masas de agua	38,72 €	30,07 €	115,69 €	5%
05. Mejora de las condiciones hidrológicas	0,37 €	0,00 €	2,10 €	0%
06. Medidas de conservación y mejora de la estructura y funcionamiento de los ecosistemas acuáticos	1,43 €	0,00 €	4,65 €	0%
07. Otras medidas: medidas ligadas a impactos	6,74 €	3,50 €	70,30 €	3%
11. Otras medidas genéricas no ligadas directamente a presiones ni impactos: Gobernanza	23,68 €	10,57 €	54,54 €	2%
12. Incremento de recursos disponibles	124,70 €	58,20 €	433,99 €	18%
13. Medidas de prevención de inundaciones	3,66 €	0,00 €	26,76 €	1%
14. Medidas de protección frente a inundaciones	15,70 €	0,00 €	109,12 €	5%
19. Medidas para satisfacer otros usos asociados al agua.	15,09 €	9,91 €	111,08 €	5%
TOTAL	824,80 €	509,92 €	2.392,12 €	100%

Tabla 18. Coste del Programa de Medidas 2016-2021(Por grupos). M: millones de €.

En el cálculo del coste anual equivalente se ha aplicado una tasa de descuento del 2% para precios constantes.

Asimismo se ha supuesto la vida útil de las medidas conforme a los valores recogidos en la Guía técnica para la caracterización de medidas (MAGRAMA). De forma simplificada, éstos son:

Tipo de actuación	Vida útil (años)
Obras civiles (incluidas presas, conducciones en canales, etc.)	50
Estaciones de bombeo y conducciones en tuberías	25
Estaciones depuradoras de aguas residuales (EDAR) y estaciones de tratamiento de aguas potables (ETAP)	20

Desalinizadoras y estaciones para la regeneración de aguas depuradas con fines de reutilización	15

Tabla 19. Vida útil de diferentes tipos de actuaciones

En el caso de aquellas medidas para las que, por su larga durabilidad, no se dispone de un valor de vida útil, se ha supuesto 50 años.

Se ha considerado que el coste de operación y mantenimiento de las medidas no experimenta variaciones a lo largo de su vida útil (dejando aparte el efecto de la inflación).El coste anual equivalente (CAE) se calcula entonces conforme a la siguiente expresión:

$$CAE = \frac{r \cdot (1+r)^n}{(1+r)^n - 1} \cdot I + CAO$$

Dónde:

r tasa de descuento.
n vida útil.
I coste de inversión inicial.
CAO coste de operación y mantenimiento (constante).

Dado el actual escenario de crisis económico-financiera, desde los primeros planteamientos realizados para formular el programa de medidas, se han tenido que realizar ciertos recortes de inversión y se ha propuesto realizar el traslado de algunas medidas inicialmente propuestas para el período 2009-2015 a los siguientes ciclos de planificación 2016-2021 y a 2022-2027.

En la siguiente tabla se detallan los horizontes de la planificación 2021 y 2027

ORGANISMOS	Inversión programada 2016-2021 Millones de €	Inversión programada 2022-2027 Millones de €
MAGRAMA (Cap. 6, programas 452A, 456A, 414A, 452M)y Ministerio de Fomento	0,46	82,65
CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL GUADALQUIVIR (Cap. 6, programas 452A, 456A)	623,09	777,54
SEIASAS y SEIH (Inversiones Reales)	65,07	86,33
TOTAL ESTATAL	688,62	946,52
CCAA (Cap. 6, programas relacionados con prestación servicios del agua)	194,82	715,10
MINHAP (Cap. 7 transferencias capital a EELL)	255,82	417,59
Comunidades de usuarios	104,76	80,68

Sin determinar	100,90	232,24
TOTAL	1.344,92	2.392,13

Tabla 20. Inversiones por grupo en los distintos períodos de la planificación. (M: millones de €).

En cuanto a la financiación, la mayor parte de la inversión es responsabilidad de las Administraciones Públicas, no obstante, aproximadamente un 15% de la misma corresponde a agentes privados directamente. Las actuaciones destinadas a la reducción de la contaminación puntual (construcción y adecuación de EDAR, agrupaciones de vertidos, etc.), así como las diseñadas para la recuperación ambiental y prevención de inundaciones, están financiadas por completo por las Administraciones Públicas. Por otro lado, las medidas de reducción de la presión por extracción de agua (incluye las modernizaciones de regadío) requerirán además de los fondos públicos, de inversiones por parte de las comunidades de regantes. La implementación de las inversiones y medidas incluidas en este plan tiene como consecuencia el aumento de costes de explotación y operación de infraestructuras tanto públicas (p. ej. depuradoras) y privadas (p. ej. la modernización de riegos). El aumento de los costes repercutidos (tanto los mencionados de recuperación de costes por obras del P.H.1998, como los derivados de las propias medidas de este Programa de Medidas) tiene efectos de aumento de coste del agua. El aumento del coste que pagan los usuarios por el agua se ha tenido en cuenta como una medida que afecta a la demanda del recurso, reduciendo el consumo a través del impacto (ahorro) derivado de la subida de costes y tarifas. Así mismo la recaudación prevista se ha tenido en cuenta en el cálculo de necesidades financieras del Programa de Medidas.

Los pagos de inversión se suponen íntegramente efectuados por la administración competente y/o particulares, y los costes de explotación repercutibles se pagan en los casos de servicios del agua por los usuarios y en servicios públicos por la administración.

Por otro lado, se hace constar que la previsión de inversiones a cargo de las distintas Administraciones Públicas recogidas en el Programa de Medidas corresponde a una estimación actual que, a pesar de las cautelas que se han adoptado en la definición del mismo, estará sujeta a modificaciones durante el período de vigencia del presente Plan Hidrológico. Los posibles cambios en la inversión prevista en el Programa de Medidas podrán derivarse, bien del hecho que se decida la no realización de alguna de las actuaciones previstas ante la inviabilidad técnica, económica o ambiental de las mismas, bien de la necesidad de aplazamiento de la ejecución de algunas de las medidas motivado por las disponibilidades presupuestarias de las distintas Administraciones Públicas implicadas.

7 Efectos del Programa de Medidas. Eficacia de las medidas

Para comprobar el efecto que se espera conseguir con la aplicación del Programa de Medidas se ha realizado una serie de simulaciones, tanto a escala de la demarcación hidrográfica como a escala de sistemas de explotación, subsistemas y masas de agua.

7.1 Estado de las masas de agua superficial

La reducción de presiones que conllevan las medidas, se traduce en una reducción de impactos en las masas de agua, lo cual requiere de la simulación del efecto de las medidas en la calidad de agua de las distintas masas de la demarcación hidrográfica para los contaminantes seleccionados como significativos.

La estimación de estos efectos se ha realizado utilizando el modelo GEOIMPRESS, es un modelo para la simulación del efecto de cambios en presiones sobre los impactos en las masas de agua superficial en plataforma GIS. El modelo trabaja con presiones por contaminación puntual, simulando los parámetros DBO5 (materia orgánica) y nitrógeno total. Una descripción más detallada del modelo GEOIMPRESS se presenta en el Apéndice III del Anejo 10 del Plan Hidrológico correspondiente al primer ciclo de Planificación disponible en la web de la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir (www.chguadalquivir.es).

A continuación se muestra el cumplimiento de los objetivos y la eficacia de las medidas para cada categoría de masa de agua superficial de la demarcación. Para más información puede consultarse el Anejo nº8 - Objetivos medioambientales y exenciones.

	Nº masas	Objetivo cumplido (2015)		2016-2021		2021-2027		Objetivos menos rigurosos	
Categoría		Nº masas	%	Nº masas	%	Nº masas	%	Nº masas	%
Ríos	395	257	65.06	86	86.84	29	94.18	23	5.82
Lagos	35	19	54.29	16	100	0	100	0	0
Transición	13	2	15.38	5	53.85	6	100	0	0
Costeras	3	3	100	0	100	0	100	0	0
Total	**446**	**281**	**63**	**107**	**87**	**35**	**95**	**23**	**5**

Tabla 21.Resumen del grado de cumplimiento de los objetivos de las MASp.

En la figura siguiente se muestran gráficamente los objetivos y las exenciones planteadas en las masas de agua superficiales.

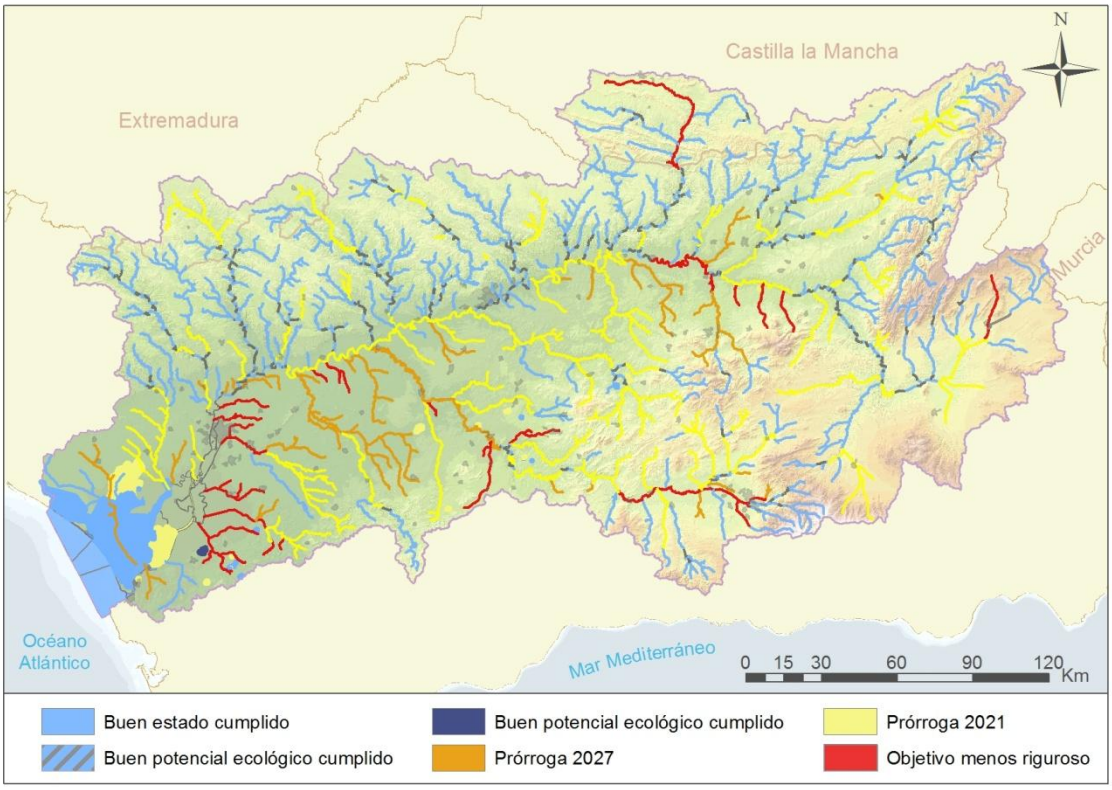

Figura 7. Grado de cumplimiento de los objetivos de las MASp.

7.2 Estado de las masas de agua subterráneas

Los objetivos de concentración de nitrato para las masas de agua subterráneas de la Demarcación proceden del estudio “Evaluación de los objetivos de concentración de nitrato en las masas de agua subterráneas de España (2015, 2021 y 2027) con el modelo de simulación Patrical” elaborado por la Subdirección General de Planificación y Uso Sostenible del Agua de la Dirección General del Agua del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente en el año 2014 (Magrama, 2014).

En este trabajo se definen los objetivos ambientales en relación a la contaminación por nitratos en cada una de las masas de agua subterráneas de España. Se ha establecido para cada masa de agua subterránea si se alcanzará el objetivo en el año 2015, si será necesario extender la fecha de cumplimiento hasta el año 2021 o 2027, o si el cumplimiento no es posible y por lo tanto serequiere la definición de objetivos menos rigurosos (OMR). También se establece las medidas necesarias para alcanzar estos resultados. Estos resultados se han obtenido mediante la simulación de tres escenarios futuros de aplicación de fertilizantes, con un modelo de

simulación del ciclo hidrológico y calidad del el agua, el modelo Patrical (Pérez-Martín et al. 2014), el cual fue previamente ajustado a las observaciones históricas en cada masa de agua subterránea. Para más información sobre el modelo Patrical puede consultarse el Anejo nº8 - Objetivos medioambientales y exenciones.

En la siguiente tabla se muestra un resumen del plazo para alcanzar los objetivos y las exenciones al buen estado global de las masas de agua subterráneas. De las 86 masas definidas en la demarcación, 55 cumplirán los objetivos en el año 2015. 5 masas requieren prórroga hasta el año 2021. 13 masas requieren prórroga hasta el año 2027. Y finalmente, 13 masas de agua requerirán el establecimiento de objetivos menos rigurosos, debido a que el plazo de tiempo no es suficiente para alcanzar los objetivos, pese a la mejora que se produce en todas ellas

Horizonte previsto buen estado global	Número de MASb	% de MASb
Buen estado en 2015	55	63,95
2016-2021	5	5,81
2022-2027	13	15,12
Después de 2027	13	15,12

Tabla 22. Resumen del grado de cumplimiento de los objetivos de las MASb.

En la siguiente figura muestra el cumplimiento de los objetivos y la eficacia de las medidas para las masas de agua subterráneas.

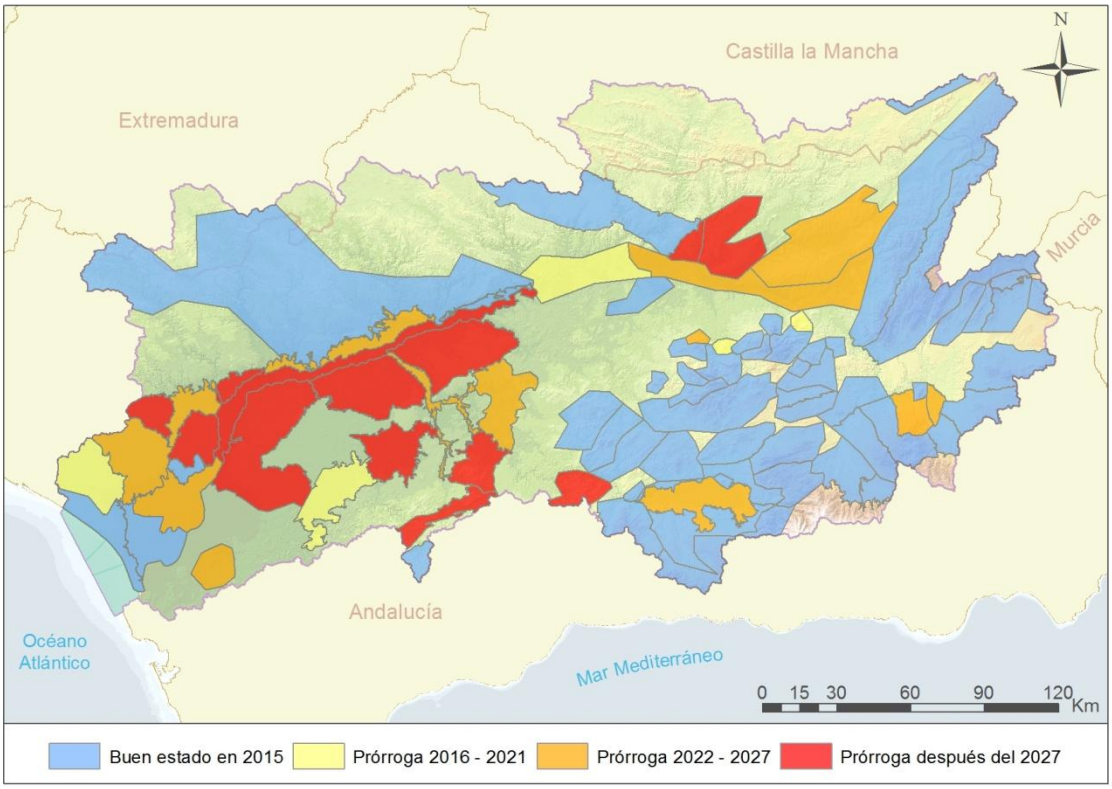

Figura 8. Grado de cumplimiento de los objetivos de las MASb

7.3 Ahorros de agua

Por otro lado, y en relación al efecto del Programa de Medidas respecto a los ahorros de agua obtenidos por la modernización y por el resto de medidas específicas tanto en el sector urbano como en el agrícola, cabe comentar que los efectos de las distintas medidas se han ido describiendo en los distintos subapartados.

A continuación se recoge la caracterización global de las demandas consuntivas totales en el escenario actual:

Abastecimiento	Manantial	48,1	379,45
	Regulado	290,0	
	No Regulado	0,9	
	Subterránea	40,5	
Agrario	Regulado	2163,19	3.356,77
	No Regulado	334,73	
	Subterráneo	858,84	
Industrial	Regulado	29,7	43,40
	Subterráneo	13,7	
Energía	Superficial	35,8	35,84
Total			**3.815,46**

Tabla 23.Resumen demanda 2015 de los principales usos del agua por origen (hm^3/año).

Como resultado de la tabla anterior se observa que la demanda total consuntiva de la cuenca del Guadalquivir en la actualidad es de 3.815,46 hm^3/año, siendo el principal consumidor el uso agrario, con 3.356,77hm^3/año, lo que representa un 88 % de la demanda total.

Al ser el riego el sector que más demanda el agua, el consumo global de la cuenca se concentra durante la campaña de riego (abril-septiembre) presentando puntos significativos los meses de junio, julio y agosto. Los otros sectores no presentan variabilidad anual significativa.

Por sistemas de explotación, es el sistema de Regulación General el que mayor cantidad de recursos aporta como puede observarse en la tabla que se muestra a continuación:

Sistema de Explotación		Abastecimiento				Agrario			Industrial		Energía	Total
		Man	Reg	No Reg	Subt	Reg	No Reg	Subt	Reg	Subt	Reg	
1	Guadiamar	0,0	0,0	0,0	4,9	7,84	1,84	134,48	0	0	6,8	**155,9**
2	Abastecimiento Sevilla	0,5	142,1	0,4	3,9	0,00	1,77	0,63	1,5	1,9	1,8	**154,5**
3	Abastecimiento Córdoba	0,0	28,8	0,0	0,0	0,00	0,00	0,36	1	0	0,1	**30,2**
4	Abastecimiento Jaén	7,2	2,5	0,0	7,3	0,00	3,64	0,45	0,1	0,1	0	**21,3**
5	Hoya de Guadix	1,7	0,1	0,1	1,3	21,34	59,33	13,43	0	0,2	0	**97,5**
6	Alto Genil	16,3	38,8	0,2	6,8	105,25	40,12	81,45	1	5	0	**294,9**
7	Regulación General	21,7	58,8	0,3	14,6	1.928,69	226,50	622,89	26	6,5	27,1	**2.933,0**
8	Bembézar-Retortillo	0,7	18,9	0,0	1,7	100,08	1,53	5,13	0,1	0	0	**128,1**
Cuenca		48,1	290,0	0,9	40,5	2.163,19	334,73	858,84	29,7	13,7	35,8	**3.815,42**
Suma		**379,5**				**3.356,77**			**43,4**		**35,84**	

Tabla 24.Distribución de demanda 2015 por sistema de explotación (hm^3/año).

En cuanto a la distribución de las demandas una vez aplicadas las medidas que fija el presente Plan, quedaría como sigue:

Abastecimiento	Manantial	51,0	416,41
	Regulado	321,4	
	No Regulado	0,9	
	Subterránea	41,8	
Agrario	Regulado	2.110,87	3.225,93
	No Regulado	301,76	
	Subterráneo	813,30	
Industrial	Regulado	29,7	43,40
	Subterráneo	13,7	
Energía	Superficial	58,7	58,67
Total			**3.744,41**

Tabla 25.Resumen demanda 2027 de los principales usos del agua por origen (hm^3/año).

Por sistemas de explotación:

Sistema de Explotación		Abastecimiento				Agrario			Industrial		Energía	Total
		Man	Reg	No Reg	Subt	Reg	No Reg	Subt	Reg	Subt	Reg	
1	Guadiamar	0,0	0,0	0,0	5,7	14,85	10,49	109,16	0	0	18,7	**159,0**
2	Abastecimiento Sevilla	0,5	159,0	0,4	4,3	0,00	1,50	0,58	1,5	1,9	2,9	**172,6**
3	Abastecimiento Córdoba	0,0	30,2	0,0	0,0	0,00	0,00	0,35	1	0	0,1	**31,7**
4	Abastecimiento Jaén	7,6	2,6	0,0	7,5	0,00	3,10	0,44	0,1	0,1	0	**21,4**
5	Hoya de Guadix	1,7	0,1	0,1	1,3	16,49	50,05	12,38	0	0,2	0	**82,4**
6	Alto Genil	19,7	44,6	0,1	7,4	95,77	35,49	79,25	1	5	3,4	**291,8**
7	Regulación General	20,9	66,3	0,3	13,7	1.885,67	199,62	609,89	26	6,5	33,6	**2.862,4**
8	Bembézar-Retortillo	0,7	19,9	0,0	1,7	98,10	1,51	1,25	0,1	0	0	**123,3**
Cuenca		51,0	321,4	0,9	41,8	2.110,87	301,76	813,30	29,7	13,7	58,7	**3.744,41**
Suma		**416,41**				**3.225,93**			**43,4**		**58,67**	

Tabla 26.Distribución de demanda 2027 por sistema de explotación (hm^3/año).

Se observa un ahorro, tras la aplicación de medidas, de 71 hm^3 respecto a la demanda actual.El mayor ahorro se produce en el sector agrario, en aguas de origen superficial.

8 Evaluación de la capacidad presupuestaria del Programa de Medidas

8.1 Segundo ciclo de planificación hidrológica

Para el cálculo de las fuentes de financiación se ha asumido el reparto de los presupuestos de inversión del 2016 al 2027, siguiendo las estimaciones aportadas por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente que realiza una previsión del esfuerzo medio anual de la administración, así como las aportaciones del resto de los organismos.

Adicionalmente se ha considerado que los regantes aportan su parte (30%) de los pagos de inversión de la modernización y que las CCAA pueden disponer de la recaudación derivada del 'canon de infraestructuras' de la ley andaluza de aguas o bien de figuras tributarias equivalentes a nivel autonómico o municipal para financiar la parte que les corresponde de la depuración y saneamiento.

A la hora de contabilizar la financiación necesaria para el desarrollo del Programa de Medidas hay que considerar igualmente los costes de explotación y mantenimiento. A continuación se detalla el desglose de las cantidades previstas por cada organismo en éste segundo ciclo, 2016-2021. Como se ha descrito en capítulos anteriores, el coste anual equivalente incluye los costes de anualización de la inversión, así como los costes de operación y mantenimiento. Las cantidades de costes recogidas en la tabla siguiente son el resultado de agregar dichos costes generados por las inversiones de los distintos organismos imputándoles a ellos mismos estos costes, independientemente de que ellos mismos se hagan cargo o no de la explotación. Para este ciclo de la planificación los organismos estiman invertir las siguientes cantidades:

ORGANISMOS	Inversión programada 2016-2021 Mill. de €	% Inversión	Coste Anual Equivalente
MAGRAMA (Cap. 6, programas 452A, 456A, 414A, 452M)y Ministerio de Fomento	82,65	3%	25,63
CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL GUADALQUIVIR (Cap. 6, programas 452A, 456A)	777,54	33%	255,09
SEIASAS y SEIH (Inversiones Reales)	86,33	4%	14,83
TOTAL ESTATAL	946,52	40%	295,55
CCAA (Cap. 6, programas relacionados con prestación servicios del agua)	715,10	30%	286,92
MINHAP (Cap. 7 transferencias capital a EELL)	417,59	17%	110,11
Comunidades de usuarios	80,67	3%	24,58
Sin determinar	232,24	10%	107,69
TOTAL	2.392,12	100%	824,84

Tabla 27. Reparto del coste de inversióndel Programa de Medidas, 2016-2021.

Abordando los costes desde el punto de vista de los grupos de medidas, es necesario señalar que las actuaciones en torno a la reducción de la contaminación difusa han considerado un aumento de costes por parte del sector agrario y ganadero. A estos efectos no se ha incluido en la inversión propiamente dicha de la construcción de infraestructura agraria (las balsas de purines se integran en los costes de explotación) sino que se ha tenido en cuenta la aplicación estricta de Buenas Prácticas Agrarias (BPA). Las BPA son técnicas y pautas generales que debe aplicar un agricultor responsable en su explotación, de modo que, garantice el respeto, protección y mejora del medio ambiente. El cumplimiento de las BPA habituales es una condición obligatoria para la concesión de determinadas ayudas, entre las que se encuentran las de la Política Agraria Común (PAC). La aplicación de las BPA no tiene un coste propiamente dicho. Hay que decir que la UE está limitando cada vez más la lista de agroquímicos permisibles reduciendo el impacto difuso de la agricultura.

Por otro lado, solo se han tenido en cuenta aquellas medidas que van más allá de las BPA y que se aplican en zonas con características específicas (reducción de la erosión, etc.). En este caso, ya que estos agricultores no están afectados por legislación específica, sí que sería posible que el lucro cesante de los agricultores y ganaderos afectados fuera compensado con ayudas agroambientales, aprovechando la revisión de la PAC.

En cuanto a la inversión en redes urbanas y depuración, las Administraciones Públicas serán quienes se hagan cargo de su financiación, repercutiéndolo en su caso a los usuarios a través de las tarifas urbanas del agua. Las inversiones y costes derivados pueden ser repercutidas en el caso de que sea legalmente posible y haya un beneficiario que esté identificado claramente.

El mayor aumento de costes privados se deriva de la puesta en funcionamiento de las depuradoras urbanas y de la modernización de regadíos. En este último caso, el análisis de los proyectos de modernización, muestra que la media de subvención está en torno al 70%. En consecuencia, se ha previsto una aportación privada del 30% para el resto del Programa de Medidas en lo que respecta a este capítulo, hay que tener en cuenta que los costes de explotación se pagan en su totalidad por los regantes lo que hace que el reparto del CAE entre aportación privada y pública pase a ser superior al 70% para los regantes.

8.2 Tercer ciclo de planificación hidrológica

Las medidas recogidas en el segundo ciclo de la planificación vienen marcadas por una elevada partida presupuestaria destinada a depuración. Tanto las autoridades estatales como las

autonómicas deben acometer las actuaciones obligatorias recogidas en el Plan Nacional de Calidad de las Aguas. El Programa de Medidas recoge todas éstas actuaciones e indica cómo afectan al estado de las masas de agua.

Las medidas para la mejora del estado cuantitativo de las masas ocupan igualmente un papel prioritario en éste segundo ciclo. El Programa recoge actuaciones del tipo "modernizaciones de regadío" que contribuyen a reducir presiones por extracción de aguas. Estas actuaciones están siendo ejecutadas por ésta Confederación o por sociedades como SEIASA.

A continuación se detalla el desglose de las cantidades previstas por cada organismo en éste tercer ciclo, 2022-2027, incluyéndose los Costes Anuales Equivalentes. Tal y como se indica en el apartado anterior, las cantidades de costes recogidas en la tabla siguiente son el resultado de agregar dichos costes generados por las inversiones de los distintos organismos imputándoles a ellos mismos estos costes, independientemente de que ellos mismos se hagan cargo o no de la explotación.

ORGANISMOS	Inversión 2022-2027 Mill. de €	% Inversión	Coste Anual Equivalente
MAGRAMA (Cap. 6, programas 452A, 456A, 414A, 452M)y Ministerio de Fomento	52,74	3%	25,63
CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL GUADALQUIVIR (Cap. 6, programas 452A, 456A)	454,32	27%	255,09
SEIASAS y SEIH (Inversiones Reales)	29,96	2%	14,83
TOTAL ESTATAL	537,02	31%	295,55
CCAA (Cap. 6, programas relacionados con prestación servicios del agua)	510,35	30%	286,92
MINHAP (Cap. 7 transferencias capital a EELL)	371,36	22%	110,11
Comunidades de usuarios	0,00	0%	24,58
Sin determinar	290,05	17%	107,69
TOTAL	1.708,79	100%	824,84

Tabla 28. Reparto del coste de inversióndel Programa de Medidas, 2022-2027.

El Programa de Medidas que se ha planteado se puede financiar en su totalidad si se dan las siguientes condiciones:

a) Cumplimiento de las previsiones presupuestarias expuestas en este documento, que implican el mantenimiento del esfuerzo inversor de los últimos ejercicios.

b) Repercusión completa de los costes de explotación a los usuarios, es decir, el funcionamiento de las depuradoras y la modernización de las CCRR.

Dada la coyuntura económica actual, sería posible sufrir nuevas contracciones en el gasto público, por lo que es importante priorizar las medidas más eficaces. El análisis coste-eficacia ordena las medidas y aconseja acometer en primer lugar los objetivos cualitativos, insistiendo en materia de depuración (contaminación puntual) y en las buenas prácticas agrarias. Por otro lado, el cumplimiento de los objetivos cuantitativos obliga por su parte a la finalización de la modernización de regadíos como medida de especial interés. Ambos tipos de medida suponen gran parte del presupuesto del Programa.

Aplicando el análisis coste-eficacia al resto de medidas se observa, entre otros aspectos, que la mejora en redes urbanas muestra un peor índice coste-eficacia, por lo que podría aplazarse en el caso de existir una disminución en la financiación. No obstante, las decisiones de priorización deberán estar basadas, además de en el análisis coste eficacia, en otras consideraciones sociales y jurídicas.

9 Adecuación del Programa de Medidas

9.1 Comprobación de la adecuación del Programa de Medidas a los escenarios del cambio climático

Hasta que se desarrollen estudios con mayor alcance para evaluar el efecto del cambio climático se ha aplicado una reducción global del 6% en las aportaciones naturales de la cuenca del Guadalquivir, en base a la Instrucción de Planificación Hidrológica.

En el Plan Hidrológico del ciclo 2009-2015, se realizó una evaluación de los efectos del cambio climático referidos al año 2009. En este supuesto, el déficit de la cuenca se incrementaría en 122 hm^3/año. En la tabla siguiente se distingue su incidencia entre la demanda atendida con aguas reguladas por embalse y el resto de demandas:

Cuenca del Guadalquivir	Déficit (hm^3/año)		
	Sin cambio climático	Con cambio climático	Diferencia
Demanda Aguas Reguladas	647	725	78
Demanda Aguas No Reguladas	230	274	44
Total Cuenca	**877**	**999**	**122**

Tabla 29. Efecto del Cambio Climático sobre la Brecha. Año 2009.

El programa de medidas definido en este segundo ciclo de planificación sigue un criterio continuista respecto al anterior, estando destinadas las medidas a reducir la presión de extracción en las masas de agua, por una parte, y a incrementar los recursos disponibles, por otra. El efecto del Programa de Medidas sobre los balances se presenta en el siguiente cuadro:

Cuenca del Guadalquivir	Déficit (hm^3/año)		
	Escenario		
	2015	2021	2027
Demanda Aguas Reguladas	131	113	106
Demanda Aguas No Reguladas	320	256	200
Total Cuenca	**451**	**369**	**306**

Tabla 30. Efecto del programa de medidas sobre los balances.

En los balances al horizonte 2027, se ha estimado el efecto del cambio climático en el déficit una vez implementado el programa de medidas.

Cuenca del Guadalquivir	Déficit (hm^3/año)		
	Sin cambio climático	Con cambio climático	Diferencia
Demanda Aguas Reguladas	200	242	42
Demanda Aguas No Reguladas	106	139	33
Total Cuenca	**306**	**381**	**75**

Tabla 31. Efecto del Cambio Climáticos obre la Brecha. Escenario 2027.

Si cuantificamos el efecto en los balances de las medidas por diferencia entre la situación del año 2009 y el escenario del 2027, observamos que la incidencia es menor una vez desarrollado el programa de medidas.

Cuenca del Guadalquivir	Efectos del Programa de Medidas. Corrección del déficit (hm^3/año)		
	2009	2027	Diferencia
Demanda Aguas Reguladas	78	42	36
Demanda Aguas No Reguladas	44	33	11
Total Cuenca	**122**	**75**	**47**

Tabla 32. Incidencia en la eficiencia del Programa de Medidas con cambio climático (2027).

9.2 Adecuación del Programa de Medidas a la DMA sobre la estrategia marina

"La Directiva 2008/56/CE, 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) introduce la obligación de lograr un buen estado ambiental de las aguas marinas europeas mediante la elaboración de estrategias marinas con el objetivo final de mantener la biodiversidad y preservar la diversidad y el dinamismo de unos océanos y mares que sean limpios, sanos y productivos, cuyo aprovechamiento sea sostenible."

La Directiva marco del agua contempla la garantía de la consecución del buen estado de las aguas costeras, es por ello por lo que la Ley de Protección del Medio Marino tan sólo se aplicará en lo referente a la protección y planificación del medio marino que no se hayan contemplado en los planes hidrológicos de cuenca (por ejemplo, protección de especies amenazadas marinas, control de vertidos de buques, declaración de áreas marinas protegidas, etc.)

En España, la transposición de la Directiva marco sobre la estrategia marina se ha llevado a cabo a través de la Ley 41/2010, de 29 de diciembre, de protección del medio marino (BOE nº 317, 30 de diciembre de 2010). Dicha ley señala que las políticas sectoriales que puedan afectar al medio marino deberán ser compatibles y se adaptarán a los objetivos de las estrategias marinas. Así pues, tanto ministerios como comunidades autónomas, con competencias sobre el medio marino, participarán en todas las fases de elaboración y aplicación de las estrategias marinas.

Se establecen 5 demarcaciones marinas (noratlántica, sudatlántica, Estrecho y Alborán, levantino-balear y canaria), para cada una de las cuales se elaborará una estrategia marina, actualizable, al igual que los planes hidrológicos, cada 6 años.

La estrategia marina de la demarcación marina sudatlántica, así como la del resto de las demarcaciones marinas, constituye un plan de acción que conlleva la ejecución de las siguientes operaciones:

1. Evaluación inicial del estado ambiental actual y del impacto de las actividades humanas en el medio marino.
2. Definición del buen estado medioambiental de las aguas marinas.
3. Establecimiento de una serie de objetivos medioambientales e indicadores asociados.
4. Elaboración y aplicación de un programa de seguimiento.
5. Elaboración de un Programa de Medidas destinado a alcanzar o mantener el buen estado medioambiental. Plazo: año 2015
6. Inicio del programa de medidas. Plazo: año 2016

La elaboración del Programa de Medidas de la demarcación marina sudatlántica debe estar coordinada con el Programa de Medidas del Plan Hidrológico del Guadalquivir. No obstante, dado que aún no se ha presentado dicho programa, su análisis y coordinación no ha podido incluirse en este documento.

9.3 Adecuación del Programa de Medidas a la Directiva de Inundaciones

Las inundaciones en España constituyen la catástrofe natural generadora de mayores daños en España. Los daños ocasionados por estos episodios alcanzan en nuestro país una media de 800 millones de euros anuales (datos del Consorcio de Compensación de Segurosy el Instituto

Geológico y Minero de España). Estos datos nos indican la magnitud del perjuicio de estos fenómenos y la importancia que adquiere su gestión.

Con el fin de paliar estos daños y hacer frente a los efectos adversos de las inundaciones, la Comisión Europea aprobó en noviembre de 2007 la Directiva 2007/60, sobre la evaluación y gestión de las inundaciones (Directiva Inundaciones), que ha sido transpuesta a la legislación española mediante el Real Decreto 903/2010 de evaluación y gestión de riesgos de inundación. La implantación de esta Directiva supone una oportunidad para mejorar la coordinación de todas las administraciones a la hora de reducir estos daños, centrándose fundamentalmente en las zonas con mayor riesgo de inundación.

La Directiva de Inundaciones establece tres etapas de trabajo, que se han de desarrollar en este orden:

- Evaluación Preliminar del Riesgo de Inundación (EPRI).
- Elaboración de los Mapas de peligrosidad y de riesgo de inundación.
- Elaboración de los Planes de Gestión del Riesgo de Inundación (PGRI).

La Elaboración de los Planes de Gestión del Riesgo de Inundación es la herramienta clave de la Directiva, que fijará para cada ARPSI (área con riesgo potencial significativo de inundación) sus objetivos de gestión del riesgo de inundación, y de acuerdo con cada administración competente, las actuaciones a realizar.

Los planes de gestión tendrán como objetivo lograr una actuación coordinada de todas las administraciones públicas y la sociedad para 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. Orientado a lograr los objetivos de la gestión del riesgo de inundación para cada zona identificada, el contenido esencial de dicho plan de gestión es el programa de medidas.

El artículo 14 del Real Decreto 903/2010 indica la necesidad de la coordinación de dicho plan con los planes hidrológicos de cuenca. El Plan Hidrológico del Guadalquivir deberá incorporar los criterios sobre estudios, actuaciones y obras para prevenir y evitar los daños debidos a inundaciones, avenidas y otros fenómenos hidráulicos según lo establecido en el PGRI. Igualmente señala que la elaboración de los primeros PGRI y sus revisiones se realizarán en coordinación con las revisiones del plan hidrológico de cuenca pudiéndose integrar en dichas revisiones.

De este modo, el Programa de Medidas del Plan Hidrológico contempla una serie de actuaciones, propuestas en el catálogo de medidas del PGRI, agrupadas bajo los siguientes criterios:

- Medidas de prevención de inundaciones.
- Medidas de protección frente a inundaciones.
- Medidas de preparación frente a inundaciones.
- Medidas de recuperación y revisión tras inundaciones.

Se contemplan las siguientes medidas:

-Medidas de ámbito nacional/autonómico (prevención):

Ordenación territorial urbanismo:

1. Adopción de medidas para la coordinación de la normativa existente y mejora de la eficiencia en la emisión de los informes del art. 25.4 TRLA y de los informes previstos en los artículos 222 y 227 del Reglamento General de Costas.
2. Medidas de relocalización o retirada de actividades vulnerables. Plan de acción para retirada de actividades vulnerables en zona de policía y actividades situadas en dominio público hidráulico.
3. Elaboración de guías técnicas sobre disminución de la vulnerabilidad y aumento de la resiliencia de elementos situados en las zonas inundables.

Elaboración de estudios de mejora del conocimiento sobre la gestión del riesgo de inundación:

1. Mejora de los estudios disponibles para la estimación de las frecuencias y magnitudes de las avenidas y los temporales costeros. Mejora y actualización de CAUMAX, y estudio efectos cambio climático en inundaciones.
2. Actualización de la evaluación preliminar del riesgo de inundación y los mapas de peligrosidad y riesgo y revisión del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación.
3. Elaboración de cartografía de las zonas inundables en los tramos pendientes, Realización de mapas de DPH, ZI en zonas de riesgo que no son ARPSIs.

-Medidas de ámbito demarcación:

Preparación: Medidas para establecer o mejorar los sistemas de medida y alerta hidrológica:

- Mantenimiento y explotación de la red SAIH
- Mantenimiento de la Red Automática de Información hidrológica (SAIH-SAICA-ROEA).

Prevención:

- Programa de mantenimiento y conservación de cauces:

- Desarrollo del programa de conservación y mejora del dominio público hidráulico.
- Desarrollo e implantación de manuales de buenas prácticas.

-Programa de mantenimiento y conservación del litoral: Desarrollo del programa de conservación y mejora del dominio público marítimo terrestre.

Protección: Normas de gestión de la explotación de embalses que tengan un impacto significativo en el régimen hidrológico

- Redacción, aprobación y/o actualización de las normas de explotación de las presas de titularidad estatal pendientes.
- Aprobación de las normas de explotación de las presas de concesionario pendientes.

-Medidas de ámbito ARPSIs

Protección:

1. Medidas estructurales para regular los caudales, tales como la construcción y/o modificación de presas exclusivamente para defensa de avenidas:
    a. Elaboración de guías técnicas para la realización de los estudios coste-beneficio de las infraestructuras.
    b. Redacción de proyecto, tramitación ambiental, licitación de obra y expropiaciones, construcción, implantación de plan de emergencia, inicio de explotación. Estudio de alternativas de mitigación (ríos Eliche y Quiebrajano).

2. Medidas en cauce y llanura de inundación: Restauración fluvial, incluyendo medidas de retención natural del agua y reforestación de riberas:
    a. Proyectos de restauración fluvial
    b. Mejora del Dominio Público Hidráulico en la zona de Córdoba y Aguilar de la Frontera. Fase 3. Redacción del proyecto, suscripción de convenios y ejecución del proyecto.
    c. Restauración ambiental del tramo bajo del río Bembézar y su entorno fluvial (T.M. Hornachuelos, Córdoba).
    d. Restauración hidráulica y ecológica del río Zagrilla (T.M. Priego de Córdoba, Córdoba).
    e. Recuperación de la continuidad longitudinal de paso para la ictiofauna en el río Guadaíra (varios TT.MM. de la provincia de Sevilla).
    f. Restauración hidrológica, ecológica y paisajística del río Salado y afluentes a su paso por el T.M. de La Malahá (Granada).
    g. Restauración ambiental e integración urbana y paisajística del tramo alto del río Cabra (T.M. de Cabra, Córdoba).
    h. Restauración en los arroyos Salado y Masegoso.

3. Medidas de restauración de la franja costera y de la ribera del mar:

a. Restauración de la franja costera y la ribera del mar. Rehabilitación de humedales Brazo del Este.
b. Restauración de la franja costera y la ribera del mar. Retroceso controlado de la línea de Costa.
c. Rehabilitación del borde costero de la margen izquierda de la desembocadura del Guadalquivir.

Recuperación:

- Elaboración de guía de buenas prácticas técnicas en la implementación y mantenimiento de sistemas urbanos de drenaje sostenible.

ANEJO Nº12. PROGRAMA DE MEDIDAS

Apéndice 1. Modelos de Simulación

Demarcación Hidrográfica del Guadalquivir

Octubre de 2015

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE
CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL GUADALQUIVIR

Confederación Hidrográfica del Guadalquivir

Índice

Apéndice 1. Modelos de simulación

Pagina

1 Introducción 1
2 Modelo DBO 2
3 Modelo Nitrógeno 5
4 Modelo el modelo de simulación Aquatool 7
5 Modelo el modelo de simulación Patrical para aguas subterráneas 10

1 Introducción

Este apéndice se centra en la descripción de los modelos desarrollados para realizar la evaluación del estado de las masas de agua y la efectividad del programa de medidas, para la carga orgánica evaluada como DBO5 , para Nitrógeno total (de origen puntual y difuso) Patrical (aguas subterráneas) y Aquatool.

Estos modelos son del tipo GeoIMPRESS o modelos acumulativos continuos basados en un modelo digital del terreno y desarrollados con las herramientas Model Builder de ArcGIS. Estos se ha basado en los desarrollos realizados por la Confederación del Júcar y han sido personalizados para las características e información disponible en la Cuenca del Guadalquivir.

Los modelos nos han permitido obtener el estado actual de la totalidad de las masas de agua superficiales tipo río de la Demarcación Hidrográfica del Guadalquivir y evaluar la efectividad de las medidas básicas y complementarias consideradas en los distintos escenarios de la planificación.

2 Modelo DBO

La modelación de la presión por carga orgánica en las masas de agua superficiales se basa en 4 modelos principales, elaborados con la herramienta Model Builder de Arcgis Desktop.

Partiendo de los datos del PNCA, depurados con la información de la base de datos de autorizaciones de vertidos de la Confederación junto con información del estado de la depuración facilitada por la Junta de Andalucía, y la metodología del modelo GEOIMPRESS, se han desarrollado cuatro modelos que funcionan como un único sistema, aunque persiguen objetivos específicos diferentes.

- **Autodepuración de embalses.**

Este primer modelo simula la autodepuración de la carga orgánica en embalses por medio de una función que relaciona el volumen medio embalsado con la longitud de las masas de agua sumergidas. El factor que se ha considerado en esta relación es la consideración de que 1 hm^3 de agua embalsada equivale al decaimiento producido en 1 km. de cauce en condiciones normales. Esta relación se fundamenta en los parámetros que se utilizaban a la evaluación de presiones e impactos para masas de agua superficial del “Informe sobre los artículos 5 y 6 de la DMA”. La función de este modelo es aplicar sus resultados al modelo de acumulación de DBO5.

- **Modelo de Decaimiento.**

Este modelo simula el efecto mediante el que la carga orgánica de las aguas y como consecuencia su concentración, disminuye a lo largo de la red de drenaje teniendo en cuenta el resultado del modelo anterior.

El decaimiento se define por medio de una función exponencial, que depende de la temperatura media y la distancia recorrida. La utilización de la mencionada función equivale, a una disminución del volumen en la carga orgánica de un 67% cada 100 km.

La función utilizada es la siguiente:

$$K = K_b \times \theta^{(T-20)}$$

donde,

- K = Procesos biológicos
- Kb = 0.05P – 1
- θ = 1.047

- T = 20ºC
- P = kilómetros

Al final se obtiene un raster, que se cruzará con la acumulación a lo largo de la red de drenaje de los vertidos con carga orgánica en el modelo “Vertidos Materia Orgánica”.

- **Modelo de Caudales Circulantes.**

El objetivo de este modelo es obtener el valor del caudal circulante a lo largo de la red de drenaje, en función de la aportación total en régimen natural obtenida a partir de los datos de SIMPA, las extracciones para uso agrícola, urbano y energético y los retornos agrícolas, urbanos e industriales.

El resultado final es un fichero raster de acumulación a lo largo de la red de drenaje de las anteriores variables, con el volumen anual del caudal circulante (Hm^3) aplicable al siguiente modelo para obtener la concentración de la carga orgánica.

- **Modelo Vertidos materia orgánica.**

Como se ha mencionado antes, este modelo acumula los vertidos con carga orgánica a través de la red de drenaje, al mismo tiempo que aplica el decaimiento y el efecto de los embalses en función de los resultados de los modelos anteriores. Los resultados preliminares del modelo, se expresan en habitantes equivalentes para cada masa de agua. La concentración será estimada en función del caudal circulante (hm^3). El resultado final se expresa en mg/l de DBO5.

- **Calibración del modelo.**

La calibración de la carga orgánica se efectúa mediante el uso de la variable k utilizada en el modelo de decaimiento, (variable con valores comprendidos entre 0,1 y 0,5). Para la calibración se comparan los datos de carga obtenidos con Geoimpress en el escenario actual y las cargas reales en los puntos de muestreo. Las cargas de los puntos de muestreo se obtienen a partir de las concentraciones de la red y los caudales de SAIH o ROEA (mayor fiabilidad).

Se ha tomado el año 2009 como año de recogida de muestras y se han utilizado en la medida de lo posible aquellas ICA con mayor número de registros y situados en los puntos idóneos para la calibración.

La red debe permitir calibrar por separado el mayor número posible de afluentes y deben estar distribuidas homogéneamente a lo largo de los ríos.

Existen determinados tramos de ríos en los que no existe red de seguimiento de la calidad de las aguas. En estos casos se ha optado por asignar k teóricas utilizando 2 criterios:

- En las masas sin continuidad espacial con tramos calibrados, se han asignado valores de k iguales a los de otras masas calibradas con características hidromorfológicas similares.
- En las masas con continuidad espacial y tramos calibrados, se han asignado valores de k iguales a los del último sector aguas arriba que si están calibrados.

Los datos de partida empleados en la modelización de la DBO5, han sido la relación de núcleos de población de la Demarcación, la base de datos de vertidos del Plan Nacional de Calidad de Aguas (PNCA utilizando también la tabla que relaciona las aglomeraciones urbanas y los núcleos urbanos pertenecientes a estas aglomeraciones), la base de datos de autorizaciones de vertidos de la Confederación y datos sobre el estado de la depuración en Andalucía facilitados por la Junta de Andalucía.

Para crear la capa base de partida de vertidos utilizada en el modelo, con los contenidos de DBO5, se ha tomado la base de datos del Plan Nacional de Calidad, que incluye las aglomeraciones urbanas con más de 2.000 hab-eqiv donde se relaciona los núcleos de población que pertenecen a cada aglomeración. Posteriormente, se le ha unido a esta base el resto de núcleos de población no contenidos en el listado del PNCA.

Para caracterizar los vertidos se ha utilizado los habitantes equivalentes referidos DBO5 (utilizando la relación de 1 hab-equiv equivale a 60 gr/día de DBO5).

Para la caracterización de los llamados “núcleos menores” o los no contenidos en aglomeraciones del PNCA, se ha considerado que estos núcleos no tienen ningún tipo de tratamiento y que no lo tendrán en el escenario tendencial. Para realizar su caracterización se han tomado los habitantes reales de estos núcleos según los datos de INE y se les ha aplicado una componente de carga industrial del 30% para pasar a carga expresada como hab-equiv.

Para realizar la caracterización de los vertidos y poder realizar su correcta ubicación se ha contrastado la información del PNCA con las bases de datos de las autorizaciones de vertidos de la Confederación y con información sobre el estado de las infraestructuras procedente de la Junta de Andalucía.

A esta capa base de vertidos se le han sumado los vertidos industriales significativos (por su contenido en DBO5) con información procedente de la base de datos de vertidos autorizados de la Confederación del Guadalquivir.

3 Modelo Nitrógeno

La contaminación de las aguas a causa de los nitratos ha sido tradicionalmente uno de los principales problemas de calidad en la cuenca.

El uso inadecuado de los fertilizantes nitrogenados, bien sea por un empleo excesivo o bien por el inadecuado momento de aplicación, unido a la facilidad de lixiviación de los nitratos en el agua de lluvia o riego, puede causar un aumento considerable de esta sustancia en las aguas.

Por otra parte, los vertidos urbanos se caracterizan por su contenido en formas de nitrógeno (nitrógeno orgánico, amonio, nitritos y nitratos). Este nitrógeno por mineralización y nitrificación adopta la forma de nitratos en las aguas receptoras.

Se ha realizado un modelo basado en Nitrógeno Total de tipo acumulativo continuo que se deriva de un modelo de acumulación de flujo.

La información de partida se extrae de un modelo digital de terreno, realizado con las hojas del mapa 1:25.000 de IGN del tamaño de un píxel (25x25 m), con esta información, se realizó un modelo de direcciones de flujos para conseguir la acumulación de las diferentes fuentes de nitrógeno sobre nuestros cauces.

Las principales fuentes de orígenes de nitrógeno en nuestros cauces son los vertidos puntuales y el nitrógeno procedente de la actividad agraria (agrícola y ganadero).

Para realizar el modelo de nitrógeno se ha acumulado en la red de drenaje el nitrógeno total procedente de las fuentes puntuales (vertidos urbanos e industriales).Este nitrógeno se ha cuantificado a partir de la misma capa base utilizada en la modelización anterior, (número de habitantes equivalentes característicos de cada vertido).

En la modelización realizada en la base de datos del PNCA transforman un habitante equivalente por 6,8 g/día de nitrógeno total (PNCA a partir de la composición de vertidos urbanos antes del tratamiento de Encuesta sobre el suministro y tratamiento del agua). Sin embargo, otros autores dan una transformación mayor de 10,91 g/día (PNCA a partir de la composición de vertidos domésticos antes del tratamiento de Metcalf and Eddy. 1998). De forma inicial se ha tomado la primera relación empleada en el PNCA y posteriormente se ha ajustado en la calibración del modelo.

Por otro lado, el segundo gran origen de emisión de nitrógeno en nuestros ríos es el de origen agrícola y ganadero. Para ello se ha utilizado el balance de nitrógeno del estudio:

“Caracterización de fuentes agrarias de contaminación de las aguas por nitratos” realizado por el Ministerio de Agricultura.

Este estudio realiza un balance por Termino Municipal de las entradas y salidas de nitrógeno, calculando un balance del mismo.

El modelo se basa en la acumulación en la red de drenaje de los dos nitrógenos expuestos anteriormente, (urbano y agrícola) y la división por un caudal circulante. Una vez realizadas estas operaciones se procede a comparar con los resultados del nitrógeno total detectado en la red y realizar la mejor combinación de los factores contribuyentes, teniendo encuesta la variación según autores de la relación de un habitante equivalente a gramos día de nitrógeno, y la cantidad de nitrógeno infiltrado a las aguas subterráneas.

Con ello se llegó a la siguiente ecuación de ajuste de los factores del modelo:

Nitrógeno total = 1,2 N urbano + 0,05 N ganadero + 0,25 N agrícola

De la información procedente “Caracterización de fuentes agrarias de contaminación de las aguas por nitratos” realizado por el Ministerio de Agricultura se han utilizado la base de datos “Balance.mdb” en la que se da un balance de nitrógeno por Municipio.

De la base de datos Balance.mdb se ha utilizado la información de los excedentes de nitrógeno esto es el resultado final del balance, es decir la diferencia entre aportes y extracciones.

Las extracciones incluyen:

- Extracción realizada por los cultivos.
- Extracción por volatilización.
- Extracción por emisión de gases de los suelos.

Los aportes incluyen:

- Aportaciones procedentes de la fertilización mineral.
- Aportaciones procedentes de la fertilización orgánica
- Aportes procedentes de los sobrantes de estiércol y purín.
- Aportes procedentes de los excrementos de animal en pastoreo.
- Aportes procedentes de otras fuentes de fertilización orgánica como compost lodos de depuradora y residuos olidos urbanos.
- Aportes procedentes del agua de riego.
- Aportes procedentes de la fijación biológica.
- Aportes procedentes de la deposición Atmosférica.

4 Modelo el modelo de simulación Aquatool

Para estudiar las garantías en las demandas y evaluar las brechas cuantitativas en los ríos regulados el Plan Hidrológico utiliza el programa SIMGES bajo el interface de AQUATOOLDMA.

El modelo SIMGES es un modelo general para la Simulación de la Gestión de Cuencas, o sistemas de recursos hidráulicos complejos, en los que se dispone de elementos de regulación o almacenamiento tanto superficiales como subterráneos, de captación, de transporte, de utilización y/o consumo, y de dispositivos de recarga artificial.

El modelo admite cualquier configuración dentro de unos límites impuestos únicamente por capacidades de hardware, y por tanto es utilizable para cualquier esquema de recursos hidráulicos.

La simulación se efectúa a nivel mensual y reproduce a la escala de detalle espacial que el usuario desee el flujo de agua a través del sistema. Para los subsistemas superficiales el flujo es calculado simplemente por continuidad o balance, mientras que para los subsistemas subterráneos o acuíferos el flujo es simulado mediante modelos de celda, uni o pluricelulares, según convenga, o incluso mediante modelos distribuidos de flujo lineal. Se tiene asimismo en cuenta en la simulación las pérdidas por evaporación y filtración en embalses y cauces, así como las relaciones entre aguas superficiales y aguas subterráneas.

La gestión de los recursos hidráulicos se efectúa mediante reglas de operación tendentes a mantener un nivel similar de llenado en los embalses a partir de unas curvas de zonado de embalse. Dichas curvas son las reglas de explotación propiamente dichas y son suministradas por el usuario del modelo. Se admite la definición de caudales mínimos ecológicos, así como de diferentes prioridades de los usuarios para el aprovechamiento del agua.

La simulación y gestión del sistema superficial se efectúan a un tiempo mediante el uso de un algoritmo de optimización de redes de flujo conservativo. Dicho algoritmo se encarga de determinar el flujo en el sistema tratando de satisfacer al máximo los objetivos múltiples como minimización de déficits, y de máxima adaptación a las curvas de volúmenes objetivo de embalse y objetivos de producción hidroeléctrica.

Los resultados del modelo incluyen la evolución de todas las variables de interés a nivel mensual, a nivel anual, valores medios del período de simulación, así como garantías. Todo ello permite que el modelo pueda ser utilizado, entre otras finalidades para:

- Determinar las garantías que se obtienen para distintas hipótesis de infraestructura y de evolución de demandas, así como para distintas reglas de explotación de la cuenca.
- Determinación de reglas de explotación más adecuadas para unos niveles exigidos de garantías.
- Determinación de beneficios o perjuicios derivados de la alteración de prioridades de usos de aguas.
- Determinación de capacidades de embalse, de conducciones, y de instalaciones de bombeo para unos niveles de demanda y de garantía dados.

El interface de AQUATOOL permite:

a) Generar esquemas hidráulicos de forma gráfica.

b) Almacenar los datos de un archivo con formato de base de datos.

c) simular distintas alternativas o escenarios.

Esta última de las posibilidades de AQUATOOL has sido la herramienta que se ha utilizado para evaluar cuantitativamente la eficiencia de las distintas alternativas que fijaba el Programa de Medidas. En un primer lugar se estudia la incidencia de la medida sobre las demandas y luego se simulan las mismas con el fin de valorar su repercusión en la brecha del conjunto de la cuenca.

Los elementos tipo considerados para definir el esquema de la Cuenca son:

- Elementos (superficiales), con su aportación intercuenca incluida. Quedan definidos mediante sus parámetros físicos, sus parámetros de gestión (volúmenes máximos, volúmenes objetivos, y prioridad de almacenamientos con respecto a otros embalses).
- Aportaciones intermedias. Se consideran como tales aquellas que no puedan ser consideradas o no convenga sean consideradas directamente como entradas de embalse.
- Conducciones. Se contempla bajo esta misma denominación a los tramos de río, canales, y cualquier otra conexión que convenga establecer. Quedan definidas por sus parámetros físicos (incluyendo capacidades máximas), y por sus posibles caudales mínimos (normalmente ecológicos).

- Demandas consuntivas. Son aquellos elementos que utilizan el agua y en los que parte de ella es consumida y por tanto se pierde para el sistema. Quedan incluidas dentro de este tipo tanto las zonas regables como las demandas urbanas e industriales. Se definen por su curva de demanda, sus parámetros de consumo, sus tomas y su conexión con algún elemento de retorno. Se admite el suministro a una misma demanda desde distintas fuentes.
- Elementos de retorno. Son simplemente definiciones de puntos de reintegro de agua al sistema provenientes de demandas consuntivas.
- Acuíferos depósito. Definidos mediante sus parámetros físicos y mediante unos parámetros de explotación, que una vez rebasados anulan las extracciones

Como ya se ha dicho, la simulación y gestión del subsistema superficial se basa resolver simultáneamente mediante el uso de un algoritmo de optimización de redes de flujo conservativo.

El esquema confeccionado constituye una red de flujo. Pero dicha red no cumple el requisito de ser conservativa, pues no es cerrada y hay nudos en los que hay almacenamiento (los correspondientes a los embalses). Por tanto, la primera tarea de flujo conservativo. Para ello es necesario, por una parte, el establecimiento de unos nudos de “cierre” de la red, y por otra, el desdoblamiento de cada elemento tipo en un subesquema de arcos y nudos tal que aseguren que la simulación del comportamiento hidráulico y de gestión del elemento es adecuada. El resultado es una “red de flujo interna”, mucho más compleja que la del usuario, que ya es conservativa, y que es la que manejará el modelo sin trascendencia exterior al usuario.

Una vez confeccionada dicha red interna, se entra en la dinámica de la simulación, en la que para cada mes del período de simulación se resuelve la red de flujo con los valores de aportaciones, demandas, y parámetros de gestión correspondientes a ese mes, y se almacenan valores para su escritura anual y estadísticas. Finalmente, una vez terminado el período de simulación, se procede a la confección de estadísticas, y cálculos de garantías.

5 Modelo el modelo de simulación Patrical para aguas subterráneas

Los objetivos de concentración de nitrato para las masas de agua subterráneas de la Demarcación proceden del estudio “Evaluación de los objetivos de concentración de nitrato en las masas de agua subterráneas de España (2015 2021 y 2027) con el modelo de simulación Patrical” elaborado por la Subdirección General de Planificación y Uso Sostenible del Agua de la Dirección General del Agua del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente en el año 2014 (Magrama, 2014).

En este trabajo se definen los objetivos ambientales en relación a la contaminación por nitratos en cada una de las masas de agua subterráneas de España. Se ha establecido para cada masa de agua subterránea si se alcanzará el objetivo en el año 2015, si será necesario extender la fecha de cumplimiento hasta el año 2021 o 2027, o si el cumplimiento no es posible y por lo tanto se requiere la definición de objetivos menos rigurosos (OMR). También se establece las medidas necesarias para alcanzar estos resultados. Estos resultados se han obtenido mediante la simulación de tres escenarios futuros de aplicación de fertilizantes, con un modelo de simulación del ciclo hidrológico y calidad del el agua, el modelo Patrical (Pérez-Martín et al. 2014), el cual fue previamente ajustado a las observaciones históricas en cada masa de agua subterránea.

Se utiliza una metodología común a todo el territorio de España, basada en la aplicación de un modelo de simulación con calidad del agua. En primer lugar, se analizan los niveles actuales de nitrato en cada una de las masas de agua subterráneas, y en segundo lugar, se evalúan los niveles futuros de nitrato para los tres escenarios de fertilización definidos, lo cuales implican diferentes niveles de implementación de medidas de mitigación.

La metodología desarrollada se basa en el uso de un modelo distribuido aplicado a diferentes escenarios, que simula el transporte del nitrato a través del ciclo hidrológico, el modelo Patrical. El modelo Patrical proporciona valores mensuales de concentración de nitrato en las aguas superficiales y las masas de agua subterráneas de la cuenca hidrográfica. El modelo utiliza los datos anuales de exceso de nitrógeno, resultado del balance de nitrógeno en el suelo a escala municipal realizado en trabajos previos (MARM, 2008). Los aportes de nitrógeno al suelo proceden principalmente de la agricultura y la ganadería, pero también de la deposición atmosférica, de la fijación biológica, del nitrógeno aportado en el agua de riego y de las semillas. Las salidas de nitrógeno son: la incorporación en la estructura vegetal, la volatilización y la desnitrificación. El exceso de nitrógeno se obtiene a escala municipal como balance entre las

entradas y las salidas, y se ha distribuido espacialmente dentro del municipio mediante el mapa de usos del suelo, Corine Land Cover (CLC, 2000).

La evaluación de las concentraciones futuras de nitrato en las masas de agua subterráneas, se ha realizado mediante la simulación de tres escenarios, con diferentes dosis de aplicación de fertilizantes, cuyas características son: 1) Escenario tendencial, el exceso de nitrógeno corresponde al valor medio de los últimos años, 2008-2011. 2) Escenario óptimo, la dosis de fertilizante corresponde con el valor óptimo para cada tipo de cultivo. 3) Escenario inversión de tendencias y mejora, que se corresponde con la implementación de un 50% de la efectividad de las medidas del escenario óptimo.

En aquellas cuencas hidrográficas en las que la aplicación de las dosis actuales de fertilización genera el incumplimiento de objetivos para el año 2015, 2021 o 2027, se establece la necesidad de la implementación de las dosis óptimas de fertilizantes, o en el caso de que fuera suficiente, únicamente la aplicación del escenario de Inversión de tendencias.

En la tabla 1 se estable para cada masa de agua subterránea de la Demarcación:

1. Cuando se alcanzará el objetivo:

   - 2015. Cumple el objetivo de en el año 2015.
   - 2021. Prorroga en el cumplimiento hasta el año 2021.
   - 2027. Prorroga en el cumplimiento hasta el año 2027.
   - OMR. Es necesaria la definición de objetivo menos riguroso.

2. Los valores de concentración de nitrato objetivo para los años 2015, 2021 y 2007

3. Las medidas necesarias que están asociadas a los objetivos definidos:

   - SegAct. Es necesario el seguimiento de la situación actual.
   - IdTyM. La aplicación del escenario de inversión de tendencias es suficiente para alcanzar los objetivos.
   - ADO. Requiere la aplicación de dósis óptimas de fertilizante para alcanzar los objetivos.
   - RMA. Requiere la aplicación de medidas adicionales para la inversión de tendencias actual y alcanzar los objetivos definidos.

4. Zona20%. Identificación de las masas que globalmente se sitúan por debajo de 50 mgNO3/l, pero que sin embargo, más de un 20% supera de su superficie supera este valor. Los objetivos de concentración de nitrato corresponden con el 20% de la masa en peor estado.

5. Local. Identificación de masas con problemas locales cuya representatividad podría ser inferior al 20% de la superficie de la masa.

ANEJO Nº12. PROGRAMA DE MEDIDAS

Apéndice2. Inversiones del Programa de Medidas

Demarcación Hidrográfica del Guadalquivir

Octubre de 2015

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE
CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL GUADALQUIVIR

Confederación Hidrográfica del Guadalquivir

Índice de tabla

Página

Tabla 1. Medidas para la reducción de la contaminación puntual 1
Tabla 2. Medidas para la reducción de la contaminación difusa 27
Tabla 3. Reducción de la presión por extracción de agua..... 29
Tabla 4.Medidas de mejora morfológica en masas de agua 32
Tabla 5. Medidas de mejora de las condiciones hidrológicas..... 36
Tabla 6. Medidas de conservación y mejora de la estructura y funcionamiento de los ecosistemas acuáticos 37
Tabla 7. Otras medidas: medidas ligadas a impactos. 38
Tabla 8. Otras medidas genéricas no ligadas directamente a presiones ni impactos: Gobernanza 39
Tabla 9. Incremento de recursos disponibles..... 42
Tabla 10. Medidas de prevención de inundaciones 44
Tabla 11. Medidas de protección frente a inundaciones 45
Tabla 12. Medidas para satisfacer otros usos asociados al agua. 46
Tabla 13. Listado de actuaciones por medidas..... 47
Tabla 14. Descripción códigos de subtipo IPH..... 63
Tabla 15. Códigos carácter..... 71

Tabla 1. Medidas para la reducción de la contaminación puntual

Código de medida	Descripción de la medida	Código de subtipo IPH	Carácter	Administración responsable	Situación de la medida	Inversión 2016-2021	Inversión 2022-2027	Coste de mantenimiento	Coste anual equivalente
Guadalquivir0001	Adecuación y mejora EDAR de PALMA DEL RIO	01.01.03	BAS	Entidades Locales	No iniciado	5.559.088 €		403.101 €	743.076 €
Guadalquivir0003	Adecuación y mejora EDAR existente VICTORIA (LA)	01.01.03	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado	616.253 €		44.255 €	81.943 €
Guadalquivir0004	Explotación y mantenimiento DOÑA MENCIA	01.01.09	BAS	Entidades Locales	Completada-periódica		4.658.500 €	114.806 €	399.705 €
Guadalquivir0005	Agrupaciones de vertidos y construcción EDAR de ALBENDÍN	01.01.01	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado	1.936.000 €		38.335 €	156.734 €
Guadalquivir0006	Explotación y mantenimiento EDAR de NUEVA CARTEYA	01.01.09	BAS	Entidades Locales	Completada-periódica			133.444 €	244.843 €
Guadalquivir0007	Adecuación y mejora EDAR de MONTEMAYOR	01.01.03	BAS	Entidades Locales	No iniciado	1.501.325 €		86.772 €	178.588 €
Guadalquivir0008	Explotación y mantenimiento EDAR de FERNAN NUÑEZ	01.01.09	BAS	Entidades Locales	Completada-periódica			218.619 €	452.967 €
Guadalquivir0009	Explotación y mantenimiento EDAR de PRIEGO DE CORDOBA	01.01.09	BAS	Entidades Locales	Completada-periódica			382.202 €	711.348 €
Guadalquivir0010	Explotación y mantenimiento EDAR de FUENTE OBEJUNA	01.01.09	BAS	Entidades Locales	Completada-periódica			83.141 €	173.211 €
Guadalquivir0011	Explotación y mantenimiento EDAR de BELMEZ	01.01.09	BAS	Entidades Locales	Completada-periódica			100.888 €	199.136 €
Guadalquivir0012	Explotación y mantenimiento EDAR de CABRA	01.01.09	BAS	Entidades Locales	Completada-periódica			456.992 €	823.925 €
Guadalquivir0013	Explotación y mantenimiento EDAR de EL CARPIO	01.01.09	BAS	Entidades Locales	Completada-periódica			164.219 €	361.141 €
Guadalquivir0014	Explotación y mantenimiento EDAR de ADAMUZ	01.01.09	BAS	Entidades Locales	Completada-periódica			85.529 €	85.529 €
Guadalquivir0015	Explotación y mantenimiento EDAR de BUJALANCE - CAÑETE	01.01.09	BAS	Entidades Locales	Completada-periódica			274.108 €	543.011 €
Guadalquivir0016	Explotación y mantenimiento EDAR de CARCABUEY	01.01.09	BAS	Entidades Locales	Completada-periódica			66.566 €	148.075 €
Guadalquivir0017	Explotación y mantenimiento de EDAR LUQUE	01.01.09	BAS	Entidades Locales	En marcha			78.337 €	166.030 €
Guadalquivir0019	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR NOGUERONES	01.01.01	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado	1.806.352 €		29.956 €	140.426 €
Guadalquivir0020	Explotación y mantenimiento EDAR de CASTRO DEL RIO	01.01.09	BAS	Entidades Locales	Completada-periódica			275.535 €	996.952 €
Guadalquivir0021	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR ALMEDINILLA	01.01.01	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado	2.041.148 €		37.416 €	162.246 €
Guadalquivir0022	Explotación y mantenimiento EDAR VILLAVICIOSA DE CORDOBA	01.01.09	BAS	Entidades Locales	Completada-periódica		2.152.887 €	92.311 €	223.975 €
Guadalquivir0023	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR VILLANUEVA DEL REY	01.01.09	BAS	Entidades Locales	No iniciado			33.969 €	119.058 €
Guadalquivir0024	Explotación y mantenimiento EDAR de ESPIEL	01.01.09	BAS	Entidades Locales	En marcha			59.798 €	168.158 €
Guadalquivir0025	Explotación y mantenimiento de EDAR de VILLANUEVA DE CORDOBA	01.01.09	BAS	Entidades Locales	Completada-periódica			245.353 €	558.100 €
Guadalquivir0026	Explotación y mantenimiento EDAR de ALAMEDA	01.01.09	BAS	Entidades Locales	Completada-periódica			110.157 €	256.197 €
Guadalquivir0027	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR FUENTE CARRETERO	01.01.01	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado	503.118 €		31.086 €	61.855 €
Guadalquivir0028	Explotación y mantenimiento de EDAR VILLA DEL RIO	01.01.09	BAS	Entidades Locales	Completada-periódica			164.643 €	411.553 €
Guadalquivir0029	Explotación y mantenimiento de EDAR de VILLAFRANCA DE CORDOBA	01.01.09	BAS	Entidades Locales	Completada-periódica			81.897 €	208.619 €

Código de medida	Descripción de la medida	Código de subtipo IPH	Carácter	Administración responsable	Situación de la medida	Inversión 2016-2021	Inversión 2022-2027	Coste de mantenimiento	Coste anual equivalente
Guadalquivir0030	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR MORILES - NAVAS DEL SELPILLAR	01.01.01	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado	3.508.516 €		87.620 €	302.189 €
Guadalquivir0031	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR FUENTE PALMERA	01.01.01	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado	2.759.000 €		196.322 €	365.054 €
Guadalquivir0032	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR de ALMODOVAR DEL RIO - POSADAS	01.01.01	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado	10.640.851 €		281.173 €	931.932 €
Guadalquivir0033	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR CARLOTA (LA)	01.01.01	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado	6.880.000 €		147.786 €	568.544 €
Guadalquivir0034	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR ENCINAS REALES	01.01.01	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado	2.805.748 €		50.713 €	222.303 €
Guadalquivir0035	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR BENAMEJI	01.01.01	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado	3.847.846 €		101.750 €	337.072 €
Guadalquivir0036	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR PALENCIANA	01.01.01	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado	2.238.742 €		40.256 €	177.170 €
Guadalquivir0037	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR RUTE	01.01.01	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado	4.641.197 €		188.890 €	472.730 €
Guadalquivir0038	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR MONTURQUE	01.01.01	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado	2.350.546 €		37.967 €	181.719 €
Guadalquivir0039	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR RAMBLA (LA)-MONTALBAN	01.01.01	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado	5.894.999 €		106.540 €	467.059 €
Guadalquivir0040	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR SANTAELLA	01.01.01	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado	2.811.072 €		72.826 €	244.742 €
Guadalquivir0041	Explotación y mantenimiento EDAR de IZNAJAR	01.01.09	BAS	Entidades Locales	Completada-periódica			54.669 €	172.088 €
Guadalquivir0042	Estación de bombeo y emisario de aguas residuales de Trassierra TRASSIERRA(CORDOBA)	01.01.04	BAS	Entidades Locales	No iniciado		7.500.000 €	275.535 €	586.175 €
Guadalquivir0043	Adecuación y mejora EDAR existente LOS VADOS	01.01.03	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado	22.570.000 €	10.000.000 €	5.857.097 €	7.848.971 €
Guadalquivir0044	Explotación y mantenimiento EDAR de CULLAR	01.01.09	BAS	Entidades Locales	En marcha			89.909 €	183.202 €
Guadalquivir0045	Explotación, mantenimiento y ampliación EDAR de BENAMAUREL	01.01.03	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	En marcha	1.193.831 €		38.278 €	111.289 €
Guadalquivir0046	Explotación y mantenimiento EDAR de EL CASTRIL	01.01.09	BAS	Entidades Locales	En marcha			39.564 €	104.086 €
Guadalquivir0047	Adecuación y mejora EDAR de CUEVAS DEL CAMPO	01.01.03	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado	48.645 €		51.433 €	54.408 €
Guadalquivir0048	Adecuación y mejora EDAR de DARRO	01.01.03	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado	1.517.340 €		41.316 €	134.112 €
Guadalquivir0049	Explotación y mantenimiento EDAR de MONTEJICAR	01.01.09	BAS	Entidades Locales	Completada-periódica			66.496 €	66.496 €
Guadalquivir0050	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR CAMPOTEJAR	01.01.01	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado	1.660.544 €		35.057 €	136.610 €

*Medida desglosada por actuaciones, ver Tabla 20.

Código de medida	Descripción de la medida	Código de subtipo IPH	Carácter	Administración responsable	Situación de la medida	Inversión 2016-2021	Inversión 2022-2027	Coste de mantenimiento	Coste anual equivalente
Guadalquivir0051	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR ALOMARTES	01.01.01	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado	2.303.328 €		170.606 €	311.470 €
Guadalquivir0052	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR FORNES	01.01.01	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado	987.602 €		29.405 €	89.803 €
Guadalquivir0053	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR PEDRO-MARTINEZ	01.01.01	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado	1.163.294 €		38.179 €	109.323 €
Guadalquivir0054	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR JEREZ DEL MARQUESADO	01.01.01	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado	978.285 €		38.688 €	98.517 €
Guadalquivir0055	Explotación y mantenimiento EDAR de ALCUDIA DE GUADIX	01.01.09	BAS	Entidades Locales	Completada-periódica			65.648 €	177.334 €
Guadalquivir0056	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR ALBUÑUELAS	01.01.01	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado	1.478.741 €		30.747 €	121.182 €
Guadalquivir0057	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR LA PEZA	01.01.01	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado	2.342.560 €		32.273 €	175.536 €
Guadalquivir0058	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR CABRA DE SANTO CRISTO	01.01.01	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado	1.550.000 €		54.909 €	149.702 €
Guadalquivir0059	Adecuación y mejora de la EDAR de IZNALLOZ	01.01.03	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado	3.327.500 €		45.923 €	249.421 €
Guadalquivir0060	Adecuación y mejora EDAR de COLOMERA	01.01.03	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado	1.397.550 €		35.678 €	121.148 €
Guadalquivir0061	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR FRAILES	01.01.01	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado	2.592.127 €		39.748 €	198.274 €
Guadalquivir0062	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR de SALAR	01.01.03	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado	2.541.000 €		64.631 €	220.030 €
Guadalquivir0066	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR HUETOR TAJAR- VILLANUEVA MESIA	01.01.01	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado	7.863.000 €		197.368 €	678.243 €
Guadalquivir0067*	Agrupación de vertidos Norte a EDAR Los Vados (Granada)	01.01.04	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio - Entes Locales	No iniciado	19.774.868 €	14.892.678 €	4.193 €	2.120.153 €
Guadalquivir0068	Explotación y mantenimiento EDAR existente GRANADA SUR	01.01.09	BAS	Entidades Locales	En marcha			4.556.967 €	5.449.611 €
Guadalquivir0069	Colector Cortes-Graena EDAR Purullena	01.01.04	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado	1.098.075 €		106.540 €	106.540 €
Guadalquivir0070	Construcción de Nueva Edar GENIL-CUBILLAS	01.01.01	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado	30.000.000 €		326.064 €	2.160.765 €
Guadalquivir0071*	Agrupación de vertidos AGRUPACIÓN DILAR LOS VADOS	01.01.04	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado	22.900.000 €	10.000.000 €	4.193 €	2.406.856 €
Guadalquivir0072	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR MOCLIN	01.01.01	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado	714.747 €		88.171 €	131.883 €

*Medida desglosada por actuaciones, ver Tabla 20.

Código de medida	Descripción de la medida	Código de subtipo IPH	Carácter	Administración responsable	Situación de la medida	Inversión 2016-2021	Inversión 2022-2027	Coste de mantenimiento	Coste anual equivalente
Guadalquivir0073	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR MONTEFRIO	01.01.01	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado	3.484.153 €		109.140 €	322.219 €
Guadalquivir0074	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR MORALEDA DE ZAFAYONA	01.01.01	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado	2.511.597 €		46.784 €	200.385 €
Guadalquivir0075	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR ALHAMA DE GRANADA	01.01.01	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado	3.239.775 €		117.590 €	315.724 €
Guadalquivir0076	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR VILLANUEVA DE TAPIA	01.01.01	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	En marcha	847.000 €		34.915 €	86.715 €
Guadalquivir0077	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR ALGARINEJO	01.01.01	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado	1.820.627 €		73.448 €	184.791 €
Guadalquivir0078	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR ZUJAR	01.01.01	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado	2.707.027 €		61.932 €	227.485 €
Guadalquivir0079	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR BENALUA DE GUADIX- Fonelas	01.01.01	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado	2.795.100 €		100.549 €	271.488 €
Guadalquivir0080	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR GUADAHORTUNA	01.01.01	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado	2.811.072 €		55.262 €	227.178 €
Guadalquivir0081	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR ILLORA-ALOMARTES	01.01.01	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado	2.866.185 €		213.700 €	388.986 €
Guadalquivir0082	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR de DEIFONTES	01.01.01	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado	3.946.415 €		56.803 €	298.152 €
Guadalquivir0083	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR VALDEPEÑAS DE JAEN	01.01.01	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado	3.357.395 €		109.013 €	314.340 €
Guadalquivir0084	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR FUENSANTA DE MARTOS	01.01.01	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado	3.928.299 €		67.951 €	308.193 €
Guadalquivir0085	Explotación y mantenimiento EDAR de CUEVAS DE SAN MARCOS	01.01.09	BAS	Entidades Locales	Completada-periódica			93.470 €	225.664 €
Guadalquivir0086	Explotación y mantenimiento EDAR de POZO ALCON	01.01.09	BAS	Entidades Locales	No iniciado			142.459 €	323.074 €
Guadalquivir0087	Explotación y mantenimiento de EDAR de ALCAUDETE	01.01.09	BAS	Entidades Locales	En marcha			197.975 €	424.010 €
Guadalquivir0088	Explotación y mantenimiento de EDAR de VILLACARRILLO	01.01.09	BAS	Entidades Locales	Completada-periódica			222.618 €	222.618 €
Guadalquivir0089	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR CASTELLAR	01.01.01	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado	3.246.585 €		94.007 €	292.557 €
Guadalquivir0090	Explotación y mantenimiento EDAR SORIHUELA DEL GUADALIMAR	01.01.09	BAS	Entidades Locales	No iniciado			36.187 €	98.174 €
Guadalquivir0091	Explotación y mantenimiento EDAR de LA CAROLINA	01.01.09	BAS	Entidades Locales	Completada-periódica			339.841 €	646.294 €
Guadalquivir0092	Explotación y mantenimiento EDAR TORRES	01.01.09	BAS	Entidades Locales	En marcha			51.264 €	123.748 €
Guadalquivir0093	Adecuación y mejora EDAR de VILLATORRES	01.01.03	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado	2.078.296 €		113.040 €	240.142 €
Guadalquivir0094	Explotación y mantenimiento EDAR de BAEZA	01.01.09	BAS	Entidades Locales	Completada-periódica			400.656 €	809.981 €

*Medida desglosada por actuaciones, ver Tabla 20.

Código de medida	Descripción de la medida	Código de subtipo IPH	Carácter	Administración responsable	Situación de la medida	Inversión 2016-2021	Inversión 2022-2027	Coste de mantenimiento	Coste anual equivalente
Guadalquivir0095	Explotación y mantenimiento de EDAR de VILLANUEVA DE LA REINA	01.01.09	BAS	Entidades Locales	Completada-periódica			63.571 €	143.411 €
Guadalquivir0097	Explotación y mantenimiento EDAR TORREDELCAMPO	01.01.09	BAS	Entidades Locales	En marcha			263.129 €	495.952 €
Guadalquivir0098	Explotación y mantenimiento EDAR de MANCHA REAL	01.01.03	BAS	Entidades Locales	En marcha			196.435 €	416.020 €
Guadalquivir0099	Adecuación y mejora EDAR existente TORREBLASCOPEDRO	01.01.03	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado	1.936.000 €		50.826 €	169.225 €
Guadalquivir0100	Adecuación y mejora EDAR existente TORREDONJIMENO	01.01.03	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado	5.728.140 €		309.051 €	659.366 €
Guadalquivir0101	Explotación y mantenimiento EDAR de ARROYO DEL OJANCO	01.01.09	BAS	Entidades Locales	Completada-periódica			59.191 €	167.195 €
Guadalquivir0102	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR LA PUERTA-PUENTE DE GENAVE	01.01.01	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado	4.724.524 €		116.558 €	405.495 €
Guadalquivir0103	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR CHICLANA DEL SEGURA	01.01.01	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado	1.367.607 €		30.196 €	113.834 €
Guadalquivir0104	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR CAMPILLO DEL RIO	01.01.01	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado	506.990 €		69.350 €	100.356 €
Guadalquivir0105	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR ALDEHERMOSA	01.01.01	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado	1.528.132 €		45.371 €	138.827 €
Guadalquivir0106	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR ARQUILLOS	01.01.01	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado	2.944.762 €		35.862 €	215.954 €
Guadalquivir0107	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR ESTACION DE LINARES-BAEZA	01.01.01	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado	2.846.024 €		51.956 €	226.010 €
Guadalquivir0108	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR BEGIJAR	01.01.01	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado	2.653.394 €		74.748 €	237.021 €
Guadalquivir0109	Explotación y mantenimiento EDAR BELMEZ DE LA MORALEDA	01.01.09	BAS	Entidades Locales	Completada-periódica			47.138 €	141.780 €
Guadalquivir0110	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR IZNATORAF	01.01.01	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado	1.540.888 €		30.097 €	124.333 €
Guadalquivir0111	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR HIGUERA DE ARJONA	01.01.01	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado	3.999.763 €		45.032 €	289.645 €
Guadalquivir0112	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR VILLARDOMPARDO	01.01.01	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado	2.525.287 €		31.256 €	185.694 €
Guadalquivir0113	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR ARJONILLA	01.01.01	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	En marcha	220.405 €		95.335 €	232.326 €
Guadalquivir0114	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR FUERTE DEL REY	01.01.01	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio - Entes Locales	No iniciado	1.913.348 €		31.354 €	148.369 €
Guadalquivir0115	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR VALENZUELA	01.01.01	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado	1.693.032 €		37.572 €	141.112 €
Guadalquivir0116	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR GUARDIA DE JAEN (LA)	01.01.01	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado	3.287.322 €		46.403 €	247.445 €

*Medida desglosada por actuaciones, ver Tabla 20.

Código de medida	Descripción de la medida	Código de subtipo IPH	Carácter	Administración responsable	Situación de la medida	Inversión 2016-2021	Inversión 2022-2027	Coste de mantenimiento	Coste anual equivalente
Guadalquivir0117	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR NAVAS DE SAN JUAN	01.01.01	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado	2.687.469 €		123.397 €	287.754 €
Guadalquivir0118	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR VILCHES	01.01.01	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado	6.548.836 €		121.914 €	522.419 €
Guadalquivir0119	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR IBROS	01.01.01	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado	3.125.493 €		70.480 €	261.625 €
Guadalquivir0120	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR JABALQUINTO	01.01.01	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado	3.944.206 €		57.198 €	298.413 €
Guadalquivir0121	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR GUARROMAN	01.01.01	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado	4.277.862 €		64.037 €	325.657 €
Guadalquivir0122	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR VILLARGORDO	01.01.01	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado	2.078.296 €		95.279 €	222.380 €
Guadalquivir0123	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR JAMILENA	01.01.01	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado	2.006.180 €		73.744 €	196.436 €
Guadalquivir0124	Explotación y mantenimiento EDAR de MARTOS	01.01.09	BAS	Entidades Locales	Completada-periódica			443.442 €	789.841 €
Guadalquivir0125	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR CASTILLO DE LOCUBIN	01.01.01	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado	3.589.056 €		119.257 €	338.752 €
Guadalquivir0126	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	01.01.01	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado	3.920.680 €		205.196 €	444.972 €
Guadalquivir0127	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR SABIOTE	01.01.01	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	En marcha	3.869.988 €		112.178 €	348.854 €
Guadalquivir0128	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR SANTISTEBAN DEL PUERTO	01.01.01	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado	2.791.378 €		111.457 €	282.169 €
Guadalquivir0129	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR UBEDA	01.01.01	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	En marcha	6.140.000 €		776.359 €	1.518.801 €
Guadalquivir0130	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR ARJONA	01.01.01	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado	11.068.153 €		131.141 €	808.032 €
Guadalquivir0131	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR LOPERA	01.01.01	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado	464.519 €		95.533 €	123.941 €
Guadalquivir0132	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR PORCUNA	01.01.01	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado	9.260.130 €		165.999 €	732.318 €
Guadalquivir0133	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR RUS-CANENA Y YEDRA	01.01.01	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado	4.367.035 €		129.600 €	396.674 €
Guadalquivir0134	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR SIERRA DE YEGUAS	01.01.01	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado	2.815.065 €		70.989 €	243.149 €
Guadalquivir0135	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR VILLANUEVA DE ALGAIDAS	01.01.01	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	En marcha			74.592 €	146.697 €

*Medida desglosada por actuaciones, ver Tabla 20.

Código de medida	Descripción de la medida	Código de subtipo IPH	Carácter	Administración responsable	Situación de la medida	Inversión 2016-2021	Inversión 2022-2027	Coste de mantenimiento	Coste anual equivalente
Guadalquivir0136	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR ALGAMITAS	01.01.01	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado	3.511.817 €		73.759 €	288.530 €
Guadalquivir0137	Adecuación y mejora EDAR existente MARTIN DE LA JARA	01.01.03	BAS	Entidades Locales	No iniciado	3.556.539 €		151.445 €	368.952 €
Guadalquivir0138	Explotación y mantenimiento EDAR de LA PUEBLA DE CAZALLA	01.01.09	BAS	Entidades Locales	Completada-periódica		4.097.431 €	244.082 €	494.667 €
Guadalquivir0139	Adecuación y mejora EDAR de CASTILBLANCO DE LOS ARROYOS	01.01.03	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado	458.000 €		99.277 €	127.287 €
Guadalquivir0140	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR de GERENA	01.01.01	BAS	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	En marcha	6.000.000 €		121.617 €	488.557 €
Guadalquivir0141	Explotación y mantenimiento EDAR de ALMADEN DE LA PLATA	01.01.09	BAS	Entidades Locales	Completada-periódica			45.781 €	114.675 €
Guadalquivir0142	Agrupación de vertidos y construcción de CANTLLANA	01.01.01	BAS	Entidades Locales	No iniciado	3.696.216 €		192.338 €	418.386 €
Guadalquivir0143	Adecuación EDAR ALJARAFE IIIA	01.01.03	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	En marcha			305.300 €	499.778 €
Guadalquivir0144	Explotación y mantenimiento EDAR de EL CORONIL	01.01.09	BAS	Entidades Locales	Completada-periódica			115.612 €	263.894 €
Guadalquivir0145	Explotación y mantenimiento de EDAR PALMAR DE TROYA	01.01.09	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado			50.091 €	152.510 €
Guadalquivir0146	Explotación y mantenimiento EDAR de MORON DE OSUNA	01.01.09	BAS	Entidades Locales	Completada-periódica			372.368 €	770.126 €
Guadalquivir0147	Explotación y mantenimiento EDAR de FUENTES DE ANDALUCIA	01.01.09	BAS	Entidades Locales	Completada-periódica			169.193 €	442.525 €
Guadalquivir0148	Explotación y mantenimiento EDAR de CARMONA	01.01.09	BAS	Entidades Locales	Completada-periódica			487.118 €	897.600 €
Guadalquivir0149	Explotación y mantenimiento EDAR de MARCHENA	01.01.09	BAS	Entidades Locales	Completada-periódica			388.066 €	794.062 €
Guadalquivir0150	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR SAUCEJO (EL)	01.01.01	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado	3.629.227 €		79.792 €	301.744 €
Guadalquivir0151	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR PEÑAFLOR	01.01.01	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado	3.041.978 €		82.562 €	268.599 €
Guadalquivir0152	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR BURGUILLOS	01.01.01	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado	3.640.932 €		72.572 €	295.239 €
Guadalquivir0153	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR CAÑADA ROSAL	01.01.01	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado	4.017.505 €		64.828 €	310.526 €
Guadalquivir0154	Explotación y mantenimiento EDAR CAMPANA (LA)	01.01.09	BAS	Entidades Locales	Completada-periódica			122.776 €	297.779 €
Guadalquivir0156	Explotación y mantenimiento de EDAR BRENES	01.01.09	BAS	Entidades Locales	En marcha			229.952 €	532.981 €
Guadalquivir0157	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR MONTELLANO	01.01.01	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado	4.195.312 €		165.208 €	421.779 €
Guadalquivir0158	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR VILLANUEVA DEL RIO-TOCINA-LOS ROSALES	01.01.01	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado	7.588.724 €		345.182 €	809.283 €
Guadalquivir0159	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR PASTRANA	01.01.01	BAS	Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente	No iniciado	1.542.769 €		46.700 €	141.050 €
Guadalquivir0160	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR RODA DE Andalucía (LA)	01.01.01	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado	5.357.878 €		89.344 €	417.014 €

*Medida desglosada por actuaciones, ver Tabla 20.

Código de medida	Descripción de la medida	Código de subtipo IPH	Carácter	Administración responsable	Situación de la medida	Inversión 2016-2021	Inversión 2022-2027	Coste de mantenimiento	Coste anual equivalente
Guadalquivir0161	AMPLIACION DE LA EDAR DE UTRERA Y COLECTORES DE LOS MOLARES A LA EDAR DE UTRERA (SEVILLA)	01.01.03	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado	14.045.000 €		956.163 €	1.815.109 €
Guadalquivir0164	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR LORA DEL RIO	01.01.01	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado	5.150.970 €		380.252 €	695.269 €
Guadalquivir0165	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR LUISIANA (LA)	01.01.01	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado	4.572.041 €		72.996 €	352.607 €
Guadalquivir0166	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR VILLAVERDE DEL RIO	01.01.01	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado	10.049.050 €		147.037 €	761.604 €
Guadalquivir0167	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR de ALCOLEA DEL RIO	01.01.01	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado	6.800.000 €		78.761 €	494.626 €
Guadalquivir0168	Explotación y mantenimiento EDAR de AZUAGA	01.01.09	BAS	Entidades Locales	Completada-periódica			247.275 €	458.705 €
Guadalquivir0169	Explotación y mantenimiento EDAR de MONTEMOLIN	01.01.09	BAS	Entidades Locales	Completada-periódica			39.564 €	169.507 €
Guadalquivir0170	Adecuación y mejora EDAR de ALCARAZ	01.01.03	BAS	Castilla La Mancha - Agencia del Agua	En marcha	3.052.215 €		65.973 €	270.983 €
Guadalquivir0171	Explotación y mantenimiento EDAR de FUENCALIENTE	01.01.01	BAS	Castilla La Mancha - Agencia del Agua	En marcha			31.595 €	75.020 €
Guadalquivir0172	Tratamiento más riguroso. Eliminación de N y P ROCIO (EL)	01.01.02	BAS	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	No iniciado	1.540.665 €		45.032 €	381.816 €
Guadalquivir0173	Explotación y mantenimiento EDAR DE BOLLULLOS	01.01.09	BAS	Entidades Locales	Completada-periódica			31.256 €	31.256 €
Guadalquivir0174	Tratamiento más riguroso. Eliminación de N y P CONDADO DE HUELVA I	01.01.02	BAS	Entidades Locales	En marcha			95.335 €	95.335 €
Guadalquivir0175	Tratamiento más riguroso. Eliminación de N y P CONDADO DE HUELVA II	01.01.02	BAS	Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente	No iniciado	3.461.502 €		31.354 €	857.848 €
Guadalquivir0176	Tratamiento más riguroso. Eliminación de N y P UTRERA	01.01.02	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio -Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente	No iniciado			66.540 €	66.540 €
Guadalquivir0177	Explotación y mantenimiento EDAR DE EL CUERVO	01.01.09	BAS	Entidades Locales	Completada-periódica		3.814.723 €	146.373 €	379.669 €
Guadalquivir0178	Explotación y mantenimiento EDAR de LA LEBRIJA. Eliminación de N y P	01.01.09	BAS	Entidades Locales	Completada-periódica			493.886 €	1.011.272 €
Guadalquivir0179	Tratamiento más riguroso. Eliminación de N y P CABEZAS DE SAN JUAN	01.01.02	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio -Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente	No iniciado	4.533.963 €		123.397 €	1.123.632 €
Guadalquivir0180	Tratamiento más riguroso. Eliminación de N y P PALACIOS Y VILLAFRANCA	01.01.02	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio -Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente	En marcha			121.914 €	121.914 €
Guadalquivir0181	Tratamiento más riguroso. Eliminación de N y P PARADAS	01.01.02	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio -Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente	No iniciado	3.120.404 €		70.480 €	773.316 €
Guadalquivir0182	Ampliación de Edar y Tratamiento más riguroso. Eliminación de N y P ALJARAFE II	01.01.02	BAS	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	En marcha		4.000.000 €	57.198 €	5.202.987 €
Guadalquivir0183	Tratamiento más riguroso. Eliminación de N y P ALJARAFE IIIA	01.01.02	BAS	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	No iniciado		4.967.754 €	64.037 €	1.231.136 €
Guadalquivir0184	Tratamiento más riguroso. Eliminación de N y P ALJARAFE IIIB	01.01.02	BAS	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	No iniciado		4.833.572 €	95.279 €	1.197.882 €

*Medida desglosada por actuaciones, ver Tabla 20.

Código de medida	Descripción de la medida	Código de subtipo IPH	Carácter	Administración responsable	Situación de la medida	Inversión 2016-2021	Inversión 2022-2027	Coste de mantenimiento	Coste anual equivalente
Guadalquivir0185	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR CONSTANTINA. Eliminación de N y P	01.01.03	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado			175.141 €	1.493.483 €
Guadalquivir0187	Tratamiento más riguroso. Eliminación de N y P El ARAHAL	01.01.02	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio -Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente	No iniciado			443.442 €	443.442 €
Guadalquivir0188	Tratamiento más riguroso. Eliminación de N y P MORON DE LA FRONTERA	01.01.02	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio -Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente	No iniciado			119.257 €	119.257 €
Guadalquivir0189	Adaptación EDAR San Jerónimo. Tratamiento más riguroso eliminación N y P	01.01.02	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio -Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente	No iniciado	30.000.000 €	30.000.000 €	9.544.890 €	13.214.293 €
Guadalquivir0190	Tratamiento más riguroso. Eliminación de N y P GUILLENA	01.01.02	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio -Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente	No iniciado	11.000.000 €		112.178 €	2.726.080 €
Guadalquivir0191	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR TREBUJENA. Eliminación N y P	01.01.01	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio -Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente	No iniciado	4.758.246 €		159.160 €	1.099.901 €
Guadalquivir0192*	Adaptación EDAR Copero 2ª Tratamiento más riguroso. Eliminación de N y P	01.01.02	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio -Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente	No iniciado	19.768.800 €	22.000.000 €	111.457 €	9.655.139 €
Guadalquivir0193	Tratamiento más riguroso. Eliminación de N y P AlBADALEJOS TERRINCHES	01.01.02	BAS	Castilla La Mancha - Agencia del Agua	No iniciado	1.403.541 €		776.359 €	776.359 €
Guadalquivir0197	Depuración Compacta MOCHOS (LOS)	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		865.150 €	129.600 €	156.728 €
Guadalquivir0198	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR BEAS DE GRANADA	01.01.01	COM	Entidades Locales	No iniciado		849.665 €	18.442 €	70.405 €
Guadalquivir0200	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR CHIMENEAS	01.01.01	COM	Entidades Locales	En marcha		882.345 €	20.059 €	74.020 €
Guadalquivir0203	Colector los Baños (Graena) EDAR Purullena	01.01.04	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		766.656 €	244.082 €	244.082 €
Guadalquivir0204	Construir colector hasta la depuradora de de Graena MARCHAL	01.01.04	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		1.020.877 €	99.277 €	184.939 €
Guadalquivir0205	Depuración Compacta CARBONEROS	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		419.265 €	9.919 €	35.560 €
Guadalquivir0206	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR TRAJANO	01.01.01	COM	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	No iniciado		1.223.074 €	45.781 €	282.722 €
Guadalquivir0207	Construir colector hasta la depuradora de de Ranillas SAN RAFAEL	01.01.04	COM	Entidades Locales	No iniciado		1.267.424 €	192.338 €	229.602 €
Guadalquivir0208	Explotación y mantenimiento EDAR de PAJANOSAS (LAS)	01.01.09	COM	Entidades Locales	No iniciado			305.300 €	305.300 €
Guadalquivir0209	Depuración Compacta ESQUIVEL	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		1.032.891 €	12.693 €	75.861 €
Guadalquivir0210	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR BIENSERVIDA	01.01.01	COM	Castilla La Mancha - Agencia del Agua	No iniciado		1.501.125 €	28.938 €	120.742 €
Guadalquivir0211	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR HORCAJO (EL)	01.01.01	COM	Castilla La Mancha - Agencia del Agua	No iniciado		558.963 €	372.368 €	372.368 €
Guadalquivir0212	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR REOLID	01.01.01	COM	Castilla La Mancha - Agencia del Agua	No iniciado		806.191 €	169.193 €	186.356 €
Guadalquivir0213	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR SALOBRE	01.01.01	COM	Castilla La Mancha - Agencia del Agua	No iniciado		1.066.397 €	14.130 €	79.347 €

*Medida desglosada por actuaciones, ver Tabla 20.

Código de medida	Descripción de la medida	Código de subtipo IPH	Carácter	Administración responsable	Situación de la medida	Inversión 2016-2021	Inversión 2022-2027	Coste de mantenimiento	Coste anual equivalente
Guadalquivir0214	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR SOLANILLA	01.01.01	COM	Castilla La Mancha - Agencia del Agua	No iniciado		555.617 €	14.130 €	48.110 €
Guadalquivir0215	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR VIANOS	01.01.01	COM	Castilla La Mancha - Agencia del Agua	No iniciado		1.206.127 €	79.792 €	278.804 €
Guadalquivir0216	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR VILLAPALACIOS	01.01.01	COM	Castilla La Mancha - Agencia del Agua	No iniciado		1.157.013 €	14.130 €	84.889 €
Guadalquivir0217	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR VILLAVERDE DE GUADALIMAR-COTILLAS	01.01.01	COM	Castilla La Mancha - Agencia del Agua	En marcha			34.600 €	109.503 €
Guadalquivir0218	Explotación y mantenimiento EDAR HINOJOSAS DE CALATRAVA (800 hab.eq)	01.01.09	COM	Castilla La Mancha - Agencia del Agua	Completada-periódica			11.304 €	45.712 €
Guadalquivir0219	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR MESTANZA	01.01.01	COM	Castilla La Mancha - Agencia del Agua	En marcha			34.760 €	129.634 €
Guadalquivir0220	Explotación y mantenimiento EDAR BRAZATORTAS	01.01.09	COM	Castilla La Mancha - Agencia del Agua	Completada-periódica			23.357 €	94.332 €
Guadalquivir0221	Construcción de EDAR CABEZARRUBIAS DEL PUERTO (1000 hab.eq)	01.01.01	COM	Castilla La Mancha - Agencia del Agua	En marcha			13.466 €	64.810 €
Guadalquivir0222	Construcción de EDAR SOLANA DEL PINO zona A (300 hab.eq) y zona B (300 hab.eq)	01.01.01	COM	Castilla La Mancha - Agencia del Agua	En marcha			8.478 €	42.147 €
Guadalquivir0223	Explotación y mantenimiento de EDAR SAN LORENZO DE CALATRAVA	01.01.09	COM	Castilla La Mancha - Agencia del Agua	Completada-periódica			14.130 €	67.730 €
Guadalquivir0224	Explotación y mantenimiento EDAR de VILLANUEVA DE SAN CARLOS	01.01.09	COM	Castilla La Mancha - Agencia del Agua	Completada-periódica			14.130 €	44.828 €
Guadalquivir0225	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR PUEBLA DEL MAESTRE	01.01.01	COM	Junta de Extremadura	No iniciado		1.508.628 €	229.952 €	348.730 €
Guadalquivir0226	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR FUENTE DEL ARCO	01.01.01	COM	Junta de Extremadura	No iniciado		867.082 €	14.130 €	67.158 €
Guadalquivir0227	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR MALCOCINADO	01.01.01	COM	Junta de Extremadura	No iniciado		649.757 €	345.182 €	345.182 €
Guadalquivir0228	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR PALLARES (MONTEMOLIN)	01.01.01	COM	Junta de Extremadura	No iniciado		599.861 €	46.700 €	138.662 €
Guadalquivir0229	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR TRASIERRA	01.01.01	COM	Junta de Extremadura	No iniciado		768.398 €	89.344 €	177.620 €
Guadalquivir0230	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR VALVERDE DE LLERENA	01.01.01	COM	Junta de Extremadura	No iniciado		920.304 €	956.163 €	956.163 €
Guadalquivir0231	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR CARDENCHOSA (LA) (AZUAGA)	01.01.01	COM	Junta de Extremadura	No iniciado		138.758 €	3.713 €	12.199 €
Guadalquivir0232	Tratamiento más riguroso. Eliminación de N y P POVEDILLA	01.01.02	COM	Castilla La Mancha - Agencia del Agua	No iniciado		1.270.577 €		251.353 €
Guadalquivir0233	Tratamiento más riguroso. Eliminación de N y P PUERTOLLANO GUADALQUIVIR	01.01.02	COM	Castilla La Mancha - Agencia del Agua	No iniciado		12.147.271 €	380.252 €	2.403.040 €
Guadalquivir0234	Tratamiento más riguroso. Eliminación de N y P LUCENA	01.01.02	COM	Sin determinar	No iniciado		8.736.413 €	72.996 €	1.728.285 €
Guadalquivir0235	Tratamiento más riguroso. Eliminación de N y P MARMOLEJO	01.01.02	COM	Sin determinar	No iniciado		2.811.723 €	147.037 €	556.230 €
Guadalquivir0236	Tratamiento más riguroso. Eliminación de N y P BUJALANCE	01.01.02	COM	Sin determinar	No iniciado		3.680.688 €	78.761 €	728.134 €
Guadalquivir0237	Tratamiento más riguroso. Eliminación de N y P CARLOTA (LA)	01.01.02	COM	Sin determinar	No iniciado		737.740 €	247.275 €	247.275 €
Guadalquivir0238	Tratamiento más riguroso. Eliminación de N y P VICTORIA (LA)	01.01.02	COM	Sin determinar	No iniciado		616.253 €	39.564 €	121.911 €
Guadalquivir0239	Tratamiento más riguroso. Eliminación de N y P CUEVAS BAJAS	01.01.02	COM	Sin determinar	No iniciado		732.050 €	65.973 €	144.818 €
Guadalquivir0240	Tratamiento más riguroso. Eliminación de N y P PUENTE GENIL	01.01.02	COM	Sin determinar	No iniciado		5.724.472 €	31.595 €	1.132.446 €
Guadalquivir0241	Tratamiento más riguroso. Eliminación de N y P FUENTE CARRETERO	01.01.02	COM	Sin determinar	No iniciado		503.118 €	261.913 €	261.913 €
Guadalquivir0242	Tratamiento más riguroso. Eliminación de N y P COMPLEMENTARIO GRANADA SUR	01.01.02	COM	Sin determinar	No iniciado		1.464.456 €		289.707 €
Guadalquivir0243	Tratamiento más riguroso. Eliminación de N y P LOS VADOS	01.01.02	COM	Sin determinar	No iniciado		26.439.892 €		5.230.484 €
Guadalquivir0244	Tratamiento más riguroso. Eliminación de N y P HUETOR TAJAR- VILLANUEVA MESIA	01.01.02	COM	Sin determinar	No iniciado		2.592.614 €	588.455 €	588.455 €
Guadalquivir0245	Tratamiento más riguroso. Eliminación de N y P LOJA	01.01.02	COM	Sin determinar	No iniciado		4.249.796 €		840.718 €
Guadalquivir0246	Tratamiento más riguroso. Eliminación de N y P GENIL-CUBILLAS	01.01.02	COM	Sin determinar	No iniciado		4.715.541 €	146.373 €	932.854 €
Guadalquivir0247	Tratamiento más riguroso. Eliminación de N y P VILLANUEVA DE TAPIA	01.01.02	COM	Sin determinar	No iniciado		834.937 €	493.886 €	493.886 €
Guadalquivir0248	Tratamiento más riguroso. Eliminación de N y P TORREDELCAMPO	01.01.02	COM	Sin determinar	No iniciado		3.590.322 €	770.774 €	770.774 €
Guadalquivir0249	Tratamiento más riguroso. Eliminación de N y P LOS VILLARES	01.01.02	COM	Sin determinar	No iniciado	1.388.753 €			274.731 €
Guadalquivir0250	Tratamiento más riguroso. Eliminación de N y P MANCHA REAL	01.01.02	COM	Sin determinar	No iniciado		3.005.632 €	530.469 €	594.591 €

*Medida desglosada por actuaciones, ver Tabla 20.

Código de medida	Descripción de la medida	Código de subtipo IPH	Carácter	Administración responsable	Situación de la medida	Inversión 2016-2021	Inversión 2022-2027	Coste de mantenimiento	Coste anual equivalente
Guadalquivir0251	Tratamiento más riguroso. Eliminación de N y P JAEN	01.01.02	COM	Sin determinar	No iniciado		14.307.575 €	3.826.442 €	3.826.442 €
Guadalquivir0252	Tratamiento más riguroso. Eliminación de N y P GUARDIA DE JAEN (LA)	01.01.02	COM	Sin determinar	No iniciado		948.732 €	844.518 €	844.518 €
Guadalquivir0253	Tratamiento más riguroso. Eliminación de N y P PEGALAJAR	01.01.02	COM	Sin determinar	No iniciado		1.114.077 €	821.707 €	821.707 €
Guadalquivir0254	Tratamiento más riguroso. Eliminación de N y P VILLARDOMPAR-DO	01.01.02	COM	Sin determinar	No iniciado		794.424 €	1.098.355 €	1.098.355 €
Guadalquivir0255	Tratamiento más riguroso. Eliminación de N y P TORREDONJIMENO	01.01.02	COM	Sin determinar	No iniciado		3.959.284 €		783.247 €
Guadalquivir0256	Tratamiento más riguroso. Eliminación de N y P JAMILENA	01.01.02	COM	Sin determinar	No iniciado		1.168.195 €		231.099 €
Guadalquivir0257	Tratamiento más riguroso. Eliminación de N y P FUERTE DEL REY	01.01.02	COM	Sin determinar	No iniciado		795.553 €		157.381 €
Guadalquivir0258	Tratamiento más riguroso. Eliminación de N y P ARJONA	01.01.02	COM	Sin determinar	No iniciado		1.512.929 €	9.544.890 €	9.544.890 €
Guadalquivir0259	Tratamiento más riguroso. Eliminación de N y P ARJONILLA	01.01.02	COM	Sin determinar	No iniciado		1.311.027 €	1.870.000 €	1.870.000 €
Guadalquivir0260	Tratamiento más riguroso. Eliminación de N y P VILLATORRES	01.01.02	COM	Sin determinar	No iniciado		2.078.296 €	808.902 €	808.902 €
Guadalquivir0261	Tratamiento más riguroso. Eliminación de N y P VILLANUEVA DE ALGAIDADAS	01.01.02	COM	Sin determinar	No iniciado		1.174.209 €	7.100.696 €	7.100.696 €
Guadalquivir0262	Tratamiento más riguroso. Eliminación de N y P SIERRA DE YEGUAS	01.01.02	COM	Sin determinar	No iniciado		1.148.382 €	238.602 €	238.602 €
Guadalquivir0263	Tratamiento más riguroso. Eliminación de N y P PASTRANA	01.01.02	COM	Sin determinar	No iniciado		951.452 €	27.376 €	188.221 €
Guadalquivir0264	Tratamiento más riguroso. Eliminación de N y P BURGUILLOS	01.01.02	COM	Sin determinar	No iniciado		1.159.813 €	55.306 €	229.441 €
Guadalquivir0265	Tratamiento más riguroso. Eliminación de N y P HERRERA	01.01.02	COM	Sin determinar	No iniciado		1.533.193 €	77.428 €	303.305 €
Guadalquivir0266	Tratamiento más riguroso. Eliminación de N y P ESTEPA	01.01.02	COM	Sin determinar	No iniciado		3.579.291 €	103.818 €	708.075 €
Guadalquivir0267	Tratamiento más riguroso. Eliminación de N y P ÉCIJA	01.01.02	COM	Sin determinar	No iniciado		5.602.437 €	18.442 €	1.108.305 €
Guadalquivir0268	Tratamiento más riguroso. Eliminación de N y P CASARICHE	01.01.02	COM	Sin determinar	No iniciado				
Guadalquivir0269	Tratamiento más riguroso. Eliminación de N y P RODA DE Andalucía (LA)	01.01.02	COM	Sin determinar	No iniciado		1.273.356 €	20.059 €	251.902 €
Guadalquivir0270	Tratamiento más riguroso. Eliminación de N y P LUISIANA (LA)	01.01.02	COM	Sin determinar	No iniciado		1.162.851 €		230.042 €
Guadalquivir0271	Tratamiento más riguroso. Eliminación de N y P ROSALES (LOS)	01.01.02	COM	Sin determinar	No iniciado		1.235.393 €	33.183 €	244.392 €
Guadalquivir0272	Tratamiento más riguroso. Eliminación de N y P CAÑADA ROSAL	01.01.02	COM	Sin determinar	No iniciado		1.102.494 €	91.999 €	218.101 €
Guadalquivir0273	Tratamiento más riguroso. Eliminación de N y P BRENES	01.01.02	COM	Sin determinar	No iniciado		3.307.807 €	122.505 €	654.368 €
Guadalquivir0275	Tratamiento más riguroso. Eliminación de N y P PALMAR DE TROYA	01.01.02	COM	Sin determinar	No iniciado		981.890 €	9.919 €	194.243 €
Guadalquivir0277*	Red de saneamiento del entorno de Doñana (varios municipios del Aljarafe).	01.01.04	BAS	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	En marcha	49.000.000 €		156.000 €	4.224.439 €
Guadalquivir0456	Tratamiento de vertidos industriales. Elaboración de un Plan de reducción de la contaminación de origen industrial en el ámbito de Bailén-La Carolina	01.04.00	BAS	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	No iniciado	1.000.000 €		854.400 €	854.400 €
Guadalquivir0457	Tratamiento de vertidos industriales. Elaboración de un Plan de reducción de la contaminación de origen industrial en el entorno de Puertollano	01.04.00	BAS	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	No iniciado	1.500.000 €			
Guadalquivir0458	Tratamiento de vertidos industriales. Elaboración de un Plan de reducción de la contaminación de origen industrial en el ámbito de la Vega de Granada	01.04.00	BAS	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	No iniciado	1.000.000 €			
Guadalquivir0466	Adaptación de la Legislación y/o Normativa sobre vertidos industriales a redes urbanas	01.02.02	BAS	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	En marcha			500.000 €	500.000 €
Guadalquivir0469	Definición de protocolos de actuación ante contaminación accidental	01.10.01	BAS	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	En marcha			3.795.072 €	3.795.072 €
Guadalquivir0695	Explotación y mantenimiento EDAR de FUENTES DE LEÓN	01.01.09	BAS	Entidades Locales	Completada-periódica				225.705 €
Guadalquivir0701	Explotación y mantenimiento de EDAR de San Lorenzo de Calatrava (700 hab.eq)	01.01.01	COM	Castilla La Mancha - Agencia del Agua	En marcha			9.891 €	47.159 €
Guadalquivir0704*	Agrupación de vertidos de la Aglomeración Urbana del Genil	01.01.04	BAS	Junta de Andalucía Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio EMASAGRA sin determinar	No iniciado	37.614.024 €	42.119.236 €		1.232.004 €

*Medida desglosada por actuaciones, ver Tabla 20.

Código de medida	Descripción de la medida	Código de subtipo IPH	Carácter	Administración responsable	Situación de la medida	Inversión 2016-2021	Inversión 2022-2027	Coste de mantenimiento	Coste anual equivalente
Guadalquivir0705*	Agrupación de vertido EDAR Granada-Sur	01.01.04	BAS	Junta de Andalucía Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio EMASAGRA sin determinar	En marcha	9.408.418 €			1.267.688 €
Guadalquivir0706	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR EL GARROBO	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		1.800.000 €		131.682 €
Guadalquivir0707	EDAR Pedanías Alcalá del Río y colectores interceptores:	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio - Entes Locales	No iniciado		600.000 €	4.710 €	41.404 €
Guadalquivir0708	EBAR y colectores Río Pudio. Coria del Río	01.01.04	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio -Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente	No iniciado	800.000 €			58.525 €
Guadalquivir0710	Colector de trasvase Tablada - Copero. Tamices	01.01.03	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio -Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente	En marcha			10.821.630 €	10.821.630 €
Guadalquivir0711	Colector de trasvase Tablada - Copero	01.01.04	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio -Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente	No iniciado	8.959.370 €			700.235 €
Guadalquivir0712	Adecuación aliviaderos cauce público	01.01.04	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio - Entes Locales	No iniciado	10.000.000 €	10.000.000 €		611.567 €
Guadalquivir0713*	Tanques de tormenta en área metropolitana de Sevilla	01.03.01	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio - Entes Locales	En marcha	28.300.000 €	37.000.000 €		2.953.869 €
Guadalquivir0714	Plan de acondicionamiento de la red de grandes colectores:	01.01.04	BAS	Entidades Locales	No iniciado	30.000.000 €	30.000.000 €		1.834.702 €
Guadalquivir0761	AMPLIACIÓN DE LA EDAR DE MATALASCAÑAS, Almonte, Huelva	01.01.03	BAS	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	No iniciado	20.000.000 €		364.187 €	1.587.321 €
Guadalquivir0775	Explotación y mantenimiento EDAR de AGUADULCE	01.01.09	BAS	Entidades Locales	Completada-periódica			46.078 €	46.078 €
Guadalquivir0776	Explotación y mantenimiento EDAR de AZNALCOLLAR	01.01.09	BAS	Entidades Locales	Completada-periódica			136.157 €	406.078 €
Guadalquivir0777	Remodelación EDAR de BADALATOSA	01.01.03	BAS	Entidades Locales	No iniciado	2.000.000 €		56.506 €	178.819 €
Guadalquivir0778	Explotación, mantenimiento y ampliación EDAR de BENALÚA DE LAS VILLAS	01.01.03	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	En marcha	2.236.080 €		32.697 €	169.448 €
Guadalquivir0779	Nueva EDAR de CALA	01.01.01	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado	1.291.000 €		36.922 €	115.875 €
Guadalquivir0780	Explotación, mantenimiento y ampliación EDAR existente CAMBIL	01.01.03	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado	1.856.052 €		57.806 €	171.316 €
Guadalquivir0781	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR CAMPILLO DEL RIO Y NOALEJO	01.01.01	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado	5.772.923 €		111.274 €	464.327 €
Guadalquivir0782	Adecuación y mejora EDAR de CASTILLÉJAR	01.01.03	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado	121.000 €		52.267 €	59.667 €
Guadalquivir0783	Remodelación EDAR Cortes de Baza	01.01.03	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		665.500 €	30.648 €	71.348 €
Guadalquivir0784	Explotación y mantenimiento EDAR de GALERA	01.01.09	BAS	Entidades Locales	Completada-periódica		266.200 €	33.686 €	49.966 €
Guadalquivir0785	Adecuación y mejora EDAR de GILENA	01.01.03	BAS	Entidades Locales	No iniciado	354.000 €		85.557 €	107.207 €

*Medida desglosada por actuaciones, ver Tabla 20.

Código de medida	Descripción de la medida	Código de subtipo IPH	Carácter	Administración responsable	Situación de la medida	Inversión 2016-2021	Inversión 2022-2027	Coste de mantenimiento	Coste anual equivalente
Guadalquivir0786	Adecuación y mejora EDAR HUESA	01.01.03	BAS	Entidades Locales	No iniciado	50.000 €		64.249 €	186.505 €
Guadalquivir0787	Explotación y mantenimiento EDAR HUETOR-SANTILLAN	01.01.01	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado			39.606 €	121.006 €
Guadalquivir0788	Adecuación y mejora de la EDAR de ISLA MAYOR	01.01.03	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio -Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente	No iniciado		900.000 €	124.994 €	180.035 €
Guadalquivir0789	Adecuación y mejora de la EDAR de JAYENA	01.01.03	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado	2.805.748 €		35.141 €	206.732 €
Guadalquivir0790	Explotación y mantenimiento EDAR de JODAR	01.01.03	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	En marcha			263.454 €	333.532 €
Guadalquivir0791	Adecuación y mejora EDAR de MARINALEDA	01.01.03	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio - Entes Locales	No iniciado		258.000 €	50.698 €	66.477 €
Guadalquivir0792	Adecuación y mejora EDAR de ORCE	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		250.000 €	32.117 €	62.696 €
Guadalquivir0793	Adecuación y mejora EDAR de PEDRERA	01.01.03	BAS	Entidades Locales	No iniciado	451.000 €		104.859 €	132.440 €
Guadalquivir0795	Nueva EDAR de SANLUCAR de BARRAMEDA	01.01.01	BAS	Sin determinar	No iniciado		12.000.000 €	1.552.702 €	2.043.043 €
Guadalquivir0796	Adecuación y mejora EDAR Santa Elena	01.01.03	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado	649.000 €		29.447 €	69.138 €
Guadalquivir0797	Explotación y mantenimiento EDAR de ZUFRE	01.01.01	COM	Entidades Locales	En marcha			28.627 €	35.905 €
Guadalquivir0821	Protección del Medio Ambiente y eficiencia de los recursos. Rehabilitación de la red de alcantarillado y abastecimiento de Córdoba	01.01.04	BAS	Entidades Locales	No iniciado	20.000.000 €			384.153 €
Guadalquivir0823	Protección del Medio Ambiente y eficiencia de los recursos. Control contaminación puntos desbordamiento red alcantarillado	01.01.04	BAS	Entidades Locales	No iniciado	10.000.000 €		500.000 €	3.073.226 €
Guadalquivir21002	Explotación y mantenimiento EDAR de MONESTERIO	01.01.09	BAS	Entidades Locales	Completada-periódica			124.344 €	124.344 €
Guadalquivir21008	Explotación y mantenimiento EDAR de AGUILAR DE LA FRONTERA	01.01.09	BAS	Entidades Locales	Completada-periódica			301.336 €	301.336 €
Guadalquivir21012	Explotación y mantenimiento EDAR de BAENA	01.01.09	BAS	Entidades Locales	Completada-periódica			420.339 €	420.339 €
Guadalquivir21018	Explotación y mantenimiento EDAR de CARDEÑA	01.01.09	BAS	Entidades Locales	Completada-periódica			35.268 €	35.268 €
Guadalquivir21022	Explotación y mantenimiento EDAR de LA GOLONDRINA	01.01.09	BAS	Entidades Locales	Completada-periódica			7.188.298 €	7.188.298 €
Guadalquivir21030	Explotación y mantenimiento EDAR de HORNACHUELOS	01.01.09	BAS	Entidades Locales	Completada-periódica			73.321 €	73.321 €
Guadalquivir21032	Explotación y mantenimiento EDAR de LUCENA	01.01.09	BAS	Entidades Locales	Completada-periódica			688.668 €	688.668 €
Guadalquivir21035	Explotación y mantenimiento EDAR de MONTILLA	01.01.09	BAS	Entidades Locales	Completada-periódica			476.322 €	476.322 €
Guadalquivir21036	Explotación y mantenimiento EDAR de MONTORO	01.01.09	BAS	Entidades Locales	Completada-periódica			212.289 €	212.289 €
Guadalquivir21042	Explotación y mantenimiento EDAR de PEÑARROYA-PUEBLO NUEVO	01.01.09	BAS	Entidades Locales	Completada-periódica			352.374 €	352.374 €
Guadalquivir21045	Explotación y mantenimiento EDAR de PUENTE GENIL	01.01.09	BAS	Entidades Locales	Completada-periódica			566.684 €	566.684 €
Guadalquivir21057	Explotación y mantenimiento EDAR de ALFACAR	01.01.09	BAS	Entidades Locales	Completada-periódica			50.218 €	50.218 €

*Medida desglosada por actuaciones, ver Tabla 20.

Código de medida	Descripción de la medida	Código de subtipo IPH	Carácter	Administración responsable	Situación de la medida	Inversión 2016-2021	Inversión 2022-2027	Coste de mantenimiento	Coste anual equivalente
Guadalquivir21061	Explotación y mantenimiento EDAR de BAZA	01.01.09	BAS	Entidades Locales	Completada-periódica			438.793 €	438.793 €
Guadalquivir21066	Explotación y mantenimiento EDAR de CANILES	01.01.09	BAS	Entidades Locales	Completada-periódica			97.327 €	97.327 €
Guadalquivir21069	Explotación y mantenimiento EDAR de COGOLLOS VEGA	01.01.09	BAS	Entidades Locales	Completada-periódica			43.690 €	43.690 €
Guadalquivir21073	Explotación y mantenimiento EDAR de EL TERCIO	01.01.09	BAS	Entidades Locales	Completada-periódica			606.177 €	606.177 €
Guadalquivir21080	Explotación y mantenimiento EDAR de GUADIX	01.01.09	BAS	Entidades Locales	Completada-periódica			400.388 €	400.388 €
Guadalquivir21081	Explotación y mantenimiento EDAR de GÜEJAR-SIERRA	01.01.09	BAS	Entidades Locales	Completada-periódica			57.961 €	57.961 €
Guadalquivir21082	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR GÜEVEJAR	01.01.09	BAS	Entidades Locales	Completada-periódica			31.595 €	31.595 €
Guadalquivir21083	Explotación y mantenimiento EDAR de HUESCAR	01.01.09	BAS	Entidades Locales	Completada-periódica			217.362 €	217.362 €
Guadalquivir21090	Explotación y mantenimiento EDAR de LOJA	01.01.09	BAS	Entidades Locales	Completada-periódica			347.216 €	347.216 €
Guadalquivir21091	Explotación y mantenimiento EDAR de LA MALAHA	01.01.09	BAS	Entidades Locales	Completada-periódica			37.741 €	37.741 €
Guadalquivir21093	Explotación y mantenimiento EDAR de PRADOLLANO	01.01.09	BAS	Entidades Locales	Completada-periódica			126.195 €	126.195 €
Guadalquivir21101	Explotación y mantenimiento EDAR de PUEBLA DE DON FADRIQUE	01.01.09	BAS	Entidades Locales	Completada-periódica			60.674 €	60.674 €
Guadalquivir21102	Explotación y mantenimiento EDAR de PURULLENA	01.01.09	BAS	Entidades Locales	Completada-periódica			82.124 €	82.124 €
Guadalquivir21107	Explotación y mantenimiento EDAR de ALMONTE (CONDADO HUELVA I)	01.01.09	BAS	Entidades Locales	Completada-periódica			465.838 €	895.796 €
Guadalquivir21108	Explotación y mantenimiento EDAR de EL ROCIO	01.01.09	BAS	Entidades Locales	Completada-periódica			91.916 €	91.916 €
Guadalquivir21110	Explotación y mantenimiento EDAR de ARROYOMOLINOS DE LEON	01.01.09	BAS	Entidades Locales	Completada-periódica			32.457 €	32.457 €
Guadalquivir21111	Explotación y mantenimiento EDAR de BOLLULLOS	01.01.09	BAS	Entidades Locales	Completada-periódica			289.552 €	556.802 €
Guadalquivir21113	Explotación y mantenimiento EDAR de HINOJOS	01.01.09	BAS	Entidades Locales	Completada-periódica			78.549 €	78.549 €
Guadalquivir21114	Explotación y mantenimiento EDAR de CHUCENA-ESCACENA-PATERNA-MANZANILLA	01.01.09	BAS	Entidades Locales	Completada-periódica			247.784 €	247.784 €
Guadalquivir21115	Explotación y mantenimiento EDAR de SANTA OLALLA DEL CALA	01.01.09	BAS	Entidades Locales	Completada-periódica			58.131 €	58.131 €
Guadalquivir21118	Explotación y mantenimiento EDAR de ALCALA LA REAL	01.01.09	BAS	Entidades Locales	Completada-periódica			330.896 €	330.896 €
Guadalquivir21122	Explotación y mantenimiento EDAR de ANDUJAR	01.01.09	BAS	Entidades Locales	Completada-periódica			793.880 €	793.880 €
Guadalquivir21127	Explotación y mantenimiento EDAR de BAILEN	01.01.09	BAS	Entidades Locales	Completada-periódica			387.105 €	387.105 €
Guadalquivir21128	Explotación y mantenimiento EDAR de BAÑOS DE LA ENCINA	01.01.09	BAS	Entidades Locales	Completada-periódica			66.185 €	66.185 €
Guadalquivir21130	Explotación y mantenimiento EDAR de BEAS DE SGURA	01.01.09	BAS	Entidades Locales	Completada-periódica			140.325 €	140.325 €
Guadalquivir21139	Explotación y mantenimiento EDAR de CAZORLA	01.01.09	BAS	Entidades Locales	Completada-periódica			210.141 €	210.141 €
Guadalquivir21141	Explotación y mantenimiento EDAR de CHILLUEVAR	01.01.09	BAS	Entidades Locales	Completada-periódica			36.568 €	36.568 €
Guadalquivir21148	Explotación y mantenimiento EDAR de HUELMA	01.01.09	BAS	Entidades Locales	Completada-periódica			129.191 €	129.191 €

*Medida desglosada por actuaciones, ver Tabla 20.

Código de medida	Descripción de la medida	Código de subtipo IPH	Carácter	Administración responsable	Situación de la medida	Inversión 2016-2021	Inversión 2022-2027	Coste de mantenimiento	Coste anual equivalente
Guadalquivir21153	Explotación y mantenimiento EDAR de JAEN	01.01.09	BAS	Entidades Locales	Completada-periódica			2.547.879 €	2.547.879 €
Guadalquivir21155	Explotación y mantenimiento EDAR de JIMENA	01.01.09	BAS	Entidades Locales	Completada-periódica			41.147 €	41.147 €
Guadalquivir21158	Explotación y mantenimiento EDAR de LINARES	01.01.09	BAS	Entidades Locales	Completada-periódica			1.355.491 €	1.355.491 €
Guadalquivir21161	Explotación y mantenimiento EDAR de MARMOLEJO	01.01.09	BAS	Entidades Locales	Completada-periódica			176.032 €	176.032 €
Guadalquivir21163	Explotación y mantenimiento EDAR de MENGIBAR	01.01.09	BAS	Entidades Locales	Completada-periódica			186.601 €	186.601 €
Guadalquivir21166	Explotación y mantenimiento EDAR de ORCERA	01.01.09	BAS	Entidades Locales	Completada-periódica			56.661 €	56.661 €
Guadalquivir21167	Explotación y mantenimiento EDAR de PEAL DE BECERRO	01.01.09	BAS	Entidades Locales	Completada-periódica			128.103 €	128.103 €
Guadalquivir21168	Explotación y mantenimiento EDAR de PEGALAJAR	01.01.09	BAS	Entidades Locales	Completada-periódica			66.354 €	66.354 €
Guadalquivir21172	Explotación y mantenimiento EDAR de QUESADA	01.01.09	BAS	Entidades Locales	Completada-periódica			133.430 €	133.430 €
Guadalquivir21177	Explotación y mantenimiento EDAR de SANTO TOME	01.01.09	BAS	Entidades Locales	Completada-periódica			59.954 €	59.954 €
Guadalquivir21178	Explotación y mantenimiento EDAR de SILES	01.01.09	BAS	Entidades Locales	Completada-periódica			75.355 €	75.355 €
Guadalquivir21184	Explotación y mantenimiento EDAR de TORREPEROGIL	01.01.09	BAS	Entidades Locales	Completada-periódica			181.811 €	181.811 €
Guadalquivir21194	Explotación y mantenimiento EDAR de CARCHELEJO	01.01.09	BAS	Entidades Locales	Completada-periódica			31.694 €	31.694 €
Guadalquivir21195	Explotación y mantenimiento EDAR de BEDMAR	01.01.09	BAS	Entidades Locales	Completada-periódica			73.872 €	73.872 €
Guadalquivir21205	Explotación y mantenimiento EDAR de ALANIS	01.01.09	BAS	Entidades Locales	Completada-periódica			50.684 €	50.684 €
Guadalquivir21209	Explotación y mantenimiento EDAR de EL ARAHAL	01.01.09	BAS	Entidades Locales	Completada-periódica			401.108 €	771.322 €
Guadalquivir21210	Explotación y mantenimiento EDAR de ALJARAFE GUADIAMAR (AZNA)	01.01.09	BAS	Entidades Locales	Completada-periódica			335.036 €	335.036 €
Guadalquivir21215	Explotación y mantenimiento EDAR de LAS CABEZAS DE SAN JUAN	01.01.09	BAS	Entidades Locales	Completada-periódica			288.294 €	288.294 €
Guadalquivir21219	Explotación y mantenimiento EDAR de PLANTA EXP. TBC CARRION	01.01.09	BAS	Entidades Locales	Completada-periódica			56.138 €	56.138 €
Guadalquivir21222	Explotación y mantenimiento EDAR de CAZALLA DE LA SIERRA	01.01.09	BAS	Entidades Locales	Completada-periódica			125.418 €	125.418 €
Guadalquivir21225	Explotación y mantenimiento EDAR de ECIJA	01.01.09	BAS	Entidades Locales	Completada-periódica			757.198 €	757.198 €
Guadalquivir21226	Explotación y mantenimiento EDAR de ESTEPA	01.01.09	BAS	Entidades Locales	Completada-periódica			261.801 €	261.801 €
Guadalquivir21230	Explotación y mantenimiento EDAR de GUADALCANAL	01.01.09	BAS	Entidades Locales	Completada-periódica			79.170 €	79.170 €
Guadalquivir21231	Explotación y mantenimiento EDAR de GUILLENA	01.01.09	BAS	Entidades Locales	Completada-periódica			142.007 €	142.007 €
Guadalquivir21232	Explotación y mantenimiento EDAR de HERRERA	01.01.09	BAS	Entidades Locales	Completada-periódica			135.083 €	135.083 €
Guadalquivir21233	Explotación y mantenimiento EDAR de LA LANTEJUELA	01.01.09	BAS	Entidades Locales	Completada-periódica			73.476 €	73.476 €
Guadalquivir21242	Explotación y mantenimiento EDAR de MORON DE LA FRONTERA	01.01.09	BAS	Entidades Locales	Completada-periódica			592.570 €	1.022.303 €
Guadalquivir21243	Adecuación y mejora EDAR de LAS NAVAS DE LA CONCEPCION	01.01.03	BAS	Entidades Locales	En marcha	51.009 €		51.009 €	54.129 €

*Medida desglosada por actuaciones, ver Tabla 20.

Código de medida	Descripción de la medida	Código de subtipo IPH	Carácter	Administración responsable	Situación de la medida	Inversión 2016-2021	Inversión 2022-2027	Coste de mantenimiento	Coste anual equivalente
Guadalquivir21245	Explotación y mantenimiento EDAR de LOS PALACIOS Y VILLAFRANCA	01.01.09	BAS	Entidades Locales	Completada-periódica			616.252 €	1.147.670 €
Guadalquivir21246	Explotación y mantenimiento EDAR de PALOMARES	01.01.09	BAS	Entidades Locales	Completada-periódica			3.638.362 €	3.638.362 €
Guadalquivir21247	Explotación y mantenimiento EDAR de PARADAS	01.01.09	BAS	Entidades Locales	Completada-periódica			155.953 €	155.953 €
Guadalquivir21248	Explotación y mantenimiento EDAR de PASTRANA	01.01.09	BAS	Entidades Locales	Completada-periódica				
Guadalquivir21249	Explotación y mantenimiento EDAR de EL PEDROSO	01.01.09	BAS	Entidades Locales	Completada-periódica			63.430 €	63.430 €
Guadalquivir21252	Explotación y mantenimiento EDAR de LA PUEBLA DE LOS INFANTES	01.01.09	BAS	Entidades Locales	Completada-periódica			84.512 €	84.512 €
Guadalquivir21254	Explotación y mantenimiento EDAR de REAL DE LA JARA	01.01.09	BAS	Entidades Locales	Completada-periódica			43.379 €	43.379 €
Guadalquivir21256	Explotación y mantenimiento EDAR de EL RONQUILLO	01.01.09	BAS	Entidades Locales	Completada-periódica			36.385 €	36.385 €
Guadalquivir21257	Explotación y mantenimiento EDAR de EL RUBIO	01.01.09	BAS	Entidades Locales	Completada-periódica			84.865 €	84.865 €
Guadalquivir21259	Explotación y mantenimiento EDAR de TABLADA	01.01.09	BAS	Entidades Locales	Completada-periódica			2.162.342 €	2.162.342 €
Guadalquivir21260	Explotación y mantenimiento EDAR de COPERO	01.01.09	BAS	Entidades Locales	Completada-periódica			10.821.630 €	10.821.630 €
Guadalquivir21261	Explotación y mantenimiento EDAR de LA RANILLA	01.01.09	BAS	Entidades Locales	Completada-periódica			4.219.345 €	4.219.345 €
Guadalquivir21262	Explotación y mantenimiento EDAR de SAN JERONIMO	01.01.09	BAS	Entidades Locales	Completada-periódica			3.645.116 €	3.645.116 €
Guadalquivir21268	Explotación y mantenimiento EDAR de ALJARAFE III-B	01.01.09	BAS	Entidades Locales	Completada-periódica			320.285 €	320.285 €
Guadalquivir21270	Explotación y mantenimiento EDAR de MAIRENA-VISO DEL ALCOR	01.01.09	BAS	Entidades Locales	Completada-periódica			675.004 €	675.004 €
Guadalquivir21273	Explotación y mantenimiento EDAR de ALBADALEJO	01.01.09	BAS	Entidades Locales	Completada-periódica			45.965 €	45.965 €
Guadalquivir21275	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR PUEBLA DEL PRINCIPE	01.01.09	COM	Entidades Locales	Completada-periódica		1.508.628 €	21.195 €	113.458 €
Guadalquivir21276	Explotación y mantenimiento EDAR de PUERTOLLANO	01.01.09	BAS	Entidades Locales	Completada-periódica			1.390.618 €	1.390.618 €
Guadalquivir21277	Explotación y mantenimiento de la EDAR de ALMEDINA-TORRE DE JUAN ABAD-VILLAMANRIQUE	01.01.09	BAS	Entidades Locales	Completada-periódica			76.712 €	76.712 €
Guadalquivir21278	Explotación y mantenimiento EDAR de VILLANUEVA DE LA FUENTE	01.01.09	BAS	Entidades Locales	Completada-periódica			58.597 €	58.597 €
Guadalquivir21279	Adecuación y mejora de EDAR CASARICHE	01.01.03	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio - Entes Locales	En marcha	1.596.837 €		106.639 €	204.296 €
Guadalquivir21282	Explotación y mantenimiento EDAR de ALBANCHEZ DE MAGINA	01.01.03	BAS	Entidades Locales	En marcha			38.434 €	38.434 €
Guadalquivir21283	Explotación y mantenimiento EDAR de VILLANUEVA DE CUEVAS BAJAS	01.01.09	BAS	Entidades Locales	Completada-periódica			58.597 €	58.597 €
Guadalquivir21284	Adaptación EDAR de CASTILLEJA DEL CAMPO	01.01.03	COM	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	No iniciado	800.000 €		58.597 €	107.522 €
Guadalquivir21285	Saneamiento y depuración del núcleo urbano MALAHA (LA)	01.01.01	COM	Entidades Locales	No iniciado	1.800.000 €			110.197 €
Guadalquivir21286	Saneamiento y depuración del núcleo urbano FUENTE-TOJAR	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		1.444.135 €		88.411 €
Guadalquivir21287	Saneamiento y depuración del núcleo urbano GUADALCAZAR	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		2.016.011 €		123.421 €

*Medida desglosada por actuaciones, ver Tabla 20.

Código de medida	Descripción de la medida	Código de subtipo IPH	Carácter	Administración responsable	Situación de la medida	Inversión 2016-2021	Inversión 2022-2027	Coste de mantenimiento	Coste anual equivalente
Guadalquivir21288	Saneamiento y depuración del núcleo urbano SAN SEBASTIAN DE LOS BALLESTEROS	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		598.950 €		36.668 €
Guadalquivir21289	Saneamiento y depuración del núcleo urbano PEÑUELAS	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		4.517.931 €		276.590 €
Guadalquivir21290	Saneamiento y depuración del núcleo urbano NIVAR	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		979.212 €		59.948 €
Guadalquivir21291	Saneamiento y depuración del núcleo urbano QUENTAR	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		6.601.174 €		404.127 €
Guadalquivir21292	Saneamiento y depuración del núcleo urbano VISO DEL ALCOR (EL)	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		850.000 €		52.037 €
Guadalquivir21293	Saneamiento y depuración del núcleo urbano AGRON	01.01.01	COM	Entidades Locales	No iniciado	307.000 €			18.795 €
Guadalquivir21294	Saneamiento y depuración del núcleo urbano DIEZMA	01.01.01	COM	Entidades Locales	No iniciado	100.000 €			6.122 €
Guadalquivir21295	Saneamiento y depuración del núcleo urbano DOLAR	01.01.01	COM	Entidades Locales	No iniciado	75.000 €			4.592 €
Guadalquivir21296	Saneamiento y depuración del núcleo urbano FERREIRA	01.01.01	COM	Entidades Locales	No iniciado	52.000 €			3.183 €
Guadalquivir21297	Saneamiento y depuración del núcleo urbano CALAHORRA (LA)	01.01.01	COM	Entidades Locales	No iniciado	113.000 €			6.918 €
Guadalquivir21298	Saneamiento y depuración del núcleo urbano FABRICA (LA)	01.01.01	COM	Entidades Locales	No iniciado	251.000 €			15.366 €
Guadalquivir21299	Saneamiento y depuración del núcleo urbano VILLANUEVA DE LAS TORRES	01.01.01	COM	Entidades Locales	No iniciado	250.000 €		364.187 €	364.187 €
Guadalquivir21300	Saneamiento y depuración del núcleo urbano ALDEAQUEMADA	01.01.01	COM	Entidades Locales	No iniciado	473.000 €			28.957 €
Guadalquivir21301	Saneamiento y depuración del núcleo urbano CASILLAS (LAS)	01.01.01	COM	Entidades Locales	No iniciado	1.500.000 €			91.831 €
Guadalquivir21302	Saneamiento y depuración del núcleo urbano CORTIJOS NUEVOS	01.01.01	COM	Entidades Locales	No iniciado	2.491.000 €			152.500 €
Guadalquivir21303	Saneamiento y depuración del núcleo urbano LORA DE ESTEPA	01.01.01	COM	Entidades Locales	No iniciado	106.000 €			6.489 €
Guadalquivir21304	Saneamiento y depuración del núcleo urbano MESAS DE ASTA	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		119.790 €		7.334 €
Guadalquivir21305	Saneamiento y depuración del núcleo urbano ALGALLARIN	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		459.195 €		28.112 €
Guadalquivir21306	Saneamiento y depuración del núcleo urbano HUERTAS BAJAS	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		419.265 €		25.668 €
Guadalquivir21307	Saneamiento y depuración del núcleo urbano CHICA-CARLOTA	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		299.475 €		18.334 €
Guadalquivir21308	Saneamiento y depuración del núcleo urbano FUENCUBIERTA	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		299.475 €		18.334 €
Guadalquivir21309	Saneamiento y depuración del núcleo urbano PAZ (LA)	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		299.475 €		18.334 €
Guadalquivir21310	Saneamiento y depuración del núcleo urbano QUINTANA	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		299.475 €		18.334 €
Guadalquivir21311	Saneamiento y depuración del núcleo urbano RINCONCILLO (EL)	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		419.265 €		25.668 €
Guadalquivir21312	Saneamiento y depuración del núcleo urbano LLANO DEL ESPINAR	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		385.990 €		23.630 €

*Medida desglosada por actuaciones, ver Tabla 20.

Código de medida	Descripción de la medida	Código de subtipo IPH	Carácter	Administración responsable	Situación de la medida	Inversión 2016-2021	Inversión 2022-2027	Coste de mantenimiento	Coste anual equivalente
Guadalquivir21313	Saneamiento y depuración del núcleo urbano ARGALLON	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		419.265 €	46.078 €	46.078 €
Guadalquivir21314	Saneamiento y depuración del núcleo urbano CAÑADA DEL RABADAN	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		419.265 €	136.157 €	136.157 €
Guadalquivir21315	Saneamiento y depuración del núcleo urbano OCHAVILLO DEL RIO	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		460.526 €	56.506 €	56.506 €
Guadalquivir21316	Saneamiento y depuración del núcleo urbano PEÑALOSA	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		368.687 €	32.697 €	32.697 €
Guadalquivir21317	Saneamiento y depuración del núcleo urbano SILILLOS	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		412.610 €	36.922 €	36.922 €
Guadalquivir21318	Saneamiento y depuración del núcleo urbano VENTILLA (LA)	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		393.976 €	57.806 €	57.806 €
Guadalquivir21319	Saneamiento y depuración del núcleo urbano VILLALON	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		332.750 €	111.274 €	111.274 €
Guadalquivir21320	Saneamiento y depuración del núcleo urbano GRANJUELA (LA)	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		419.265 €	52.267 €	52.267 €
Guadalquivir21321	Saneamiento y depuración del núcleo urbano CESPEDES	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		419.265 €	30.648 €	30.648 €
Guadalquivir21322	Saneamiento y depuración del núcleo urbano MESAS DEL GUADALORA	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado			33.686 €	33.686 €
Guadalquivir21323	Saneamiento y depuración del núcleo urbano JAUJA	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		419.265 €	85.557 €	85.557 €
Guadalquivir21324	Saneamiento y depuración del núcleo urbano OBEJO	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		499.125 €	64.249 €	64.249 €
Guadalquivir21325	Saneamiento y depuración del núcleo urbano LAGUNILLAS (LAS)	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		1.015.553 €	39.606 €	39.606 €
Guadalquivir21326	Saneamiento y depuración del núcleo urbano ZAMORANOS	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		1.015.553 €	124.994 €	124.994 €
Guadalquivir21327	Saneamiento y depuración del núcleo urbano PALOMAR	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		350.053 €	35.141 €	35.141 €
Guadalquivir21328	Saneamiento y depuración del núcleo urbano LLANOS DE DON JUAN	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		419.265 €	263.454 €	263.454 €
Guadalquivir21329	Saneamiento y depuración del núcleo urbano ZAMBRA	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		419.265 €	50.698 €	50.698 €
Guadalquivir21330	Saneamiento y depuración del núcleo urbano GUIJARROSA (LA)	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		419.265 €	32.117 €	32.117 €

*Medida desglosada por actuaciones, ver Tabla 20.

Código de medida	Descripción de la medida	Código de subtipo IPH	Carácter	Administración responsable	Situación de la medida	Inversión 2016-2021	Inversión 2022-2027	Coste de mantenimiento	Coste anual equivalente
Guadalquivir21331	Saneamiento y depuración del núcleo urbano MONTIELA (LA)	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		511.104 €	104.859 €	104.859 €
Guadalquivir21332	Saneamiento y depuración del núcleo urbano VILLAHARTA	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		783.959 €	29.447 €	47.994 €
Guadalquivir21333	Saneamiento y depuración del núcleo urbano ALAMEDILLA	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		419.265 €	28.627 €	28.627 €
Guadalquivir21334	Saneamiento y depuración del núcleo urbano ALBOLOTE	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		8.296.000 €		507.885 €
Guadalquivir21335	Saneamiento y depuración del núcleo urbano CORTIJO DEL AIRE	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		917.090 €		56.145 €
Guadalquivir21336	Saneamiento y depuración del núcleo urbano CHAPARRAL (EL)	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		717.198 €		43.907 €
Guadalquivir21337	Saneamiento y depuración del núcleo urbano PARQUE DEL CUBILLAS	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		655.486 €		40.129 €
Guadalquivir21338	Saneamiento y depuración del núcleo urbano ALBUÑAN	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		539.055 €		33.001 €
Guadalquivir21339	Saneamiento y depuración del núcleo urbano ALDEIRE	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		705.430 €		43.187 €
Guadalquivir21340	Saneamiento y depuración del núcleo urbano ALFACAR	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		895.000 €		54.792 €
Guadalquivir21341	Saneamiento y depuración del núcleo urbano FUENTES DE CESNA	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		732.050 €		44.816 €
Guadalquivir21342	Saneamiento y depuración del núcleo urbano ALHENDIN	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		8.969.000 €		549.086 €
Guadalquivir21343	Saneamiento y depuración del núcleo urbano ALICUN DE ORTEGA	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		692.120 €		42.372 €
Guadalquivir21344	Saneamiento y depuración del núcleo urbano ALQUIFE	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		674.817 €		41.313 €
Guadalquivir21345	Saneamiento y depuración del núcleo urbano ARENAS DEL REY	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		1.078.110 €		66.002 €
Guadalquivir21346	Saneamiento y depuración del núcleo urbano JATAR	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		931.700 €		57.039 €
Guadalquivir21347	Saneamiento y depuración del núcleo urbano ARMILLA	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		6.634.000 €		406.136 €
Guadalquivir21348	Saneamiento y depuración del núcleo urbano ATARFE	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		5.341.000 €		326.978 €

*Medida desglosada por actuaciones, ver Tabla 20.

Código de medida	Descripción de la medida	Código de subtipo IPH	Carácter	Administración responsable	Situación de la medida	Inversión 2016-2021	Inversión 2022-2027	Coste de mantenimiento	Coste anual equivalente
Guadalquivir21349	Saneamiento y depuración del núcleo urbano BEAS DE GUADIX	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		315.000 €		19.284 €
Guadalquivir21350	Saneamiento y depuración del núcleo urbano CACIN	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		742.698 €		45.468 €
Guadalquivir21351	Saneamiento y depuración del núcleo urbano CAJAR	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		1.221.000 €		74.750 €
Guadalquivir21352	Saneamiento y depuración del núcleo urbano CALICASAS	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		646.302 €		39.567 €
Guadalquivir21353	Saneamiento y depuración del núcleo urbano FATIMA	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		741.367 €		45.387 €
Guadalquivir21354	Saneamiento y depuración del núcleo urbano CIJUELA	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		5.354.000 €		327.774 €
Guadalquivir21355	Saneamiento y depuración del núcleo urbano COGOLLOS DE GUADIX	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		705.430 €		43.187 €
Guadalquivir21356	Saneamiento y depuración del núcleo urbano COGOLLOS VEGA	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		2.209.828 €		135.287 €
Guadalquivir21357	Saneamiento y depuración del núcleo urbano CAMPO CAMARA	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		754.677 €	4.345.583 €	4.345.583 €
Guadalquivir21358	Saneamiento y depuración del núcleo urbano CULLAR VEGA	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		2.249.515 €	792.973 €	792.973 €
Guadalquivir21359	Saneamiento y depuración del núcleo urbano VENTORRILLO (EL)	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		666.398 €	2.833.697 €	2.833.697 €
Guadalquivir21360	Saneamiento y depuración del núcleo urbano CHAUCHINA	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		6.654.000 €		407.361 €
Guadalquivir21361	Saneamiento y depuración del núcleo urbano ROMILLA	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		165.000 €		10.101 €
Guadalquivir21362	Saneamiento y depuración del núcleo urbano CHURRIANA DE LA VEGA	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		6.339.000 €		388.076 €
Guadalquivir21363	Saneamiento y depuración del núcleo urbano DILAR	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		691.932 €		42.360 €
Guadalquivir21364	Saneamiento y depuración del núcleo urbano FREILA	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		3.664.243 €		224.327 €
Guadalquivir21365	Saneamiento y depuración del núcleo urbano FUENTE VAQUEROS	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		8.115.368 €		496.826 €
Guadalquivir21366	Saneamiento y depuración del núcleo urbano GOJAR	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		5.118.935 €		313.383 €

*Medida desglosada por actuaciones, ver Tabla 20.

Código de medida	Descripción de la medida	Código de subtipo IPH	Carácter	Administración responsable	Situación de la medida	Inversión 2016-2021	Inversión 2022-2027	Coste de mantenimiento	Coste anual equivalente
Guadalquivir21367	Saneamiento y depuración del núcleo urbano ALQUERIA DEL FARGUE	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		3.654.759 €		223.746 €
Guadalquivir21368	Saneamiento y depuración del núcleo urbano HUELAGO	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		798.600 €		48.891 €
Guadalquivir21369	Saneamiento y depuración del núcleo urbano BRACANA	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		761.332 €		46.609 €
Guadalquivir21370	Saneamiento y depuración del núcleo urbano ESCOZNAR	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		419.265 €		25.668 €
Guadalquivir21371	Saneamiento y depuración del núcleo urbano OBEILAR	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		419.265 €		25.668 €
Guadalquivir21372	Saneamiento y depuración del núcleo urbano TOCON	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		419.265 €		25.668 €
Guadalquivir21373	Saneamiento y depuración del núcleo urbano DEHESAS VIEJAS	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		873.136 €		53.454 €
Guadalquivir21374	Saneamiento y depuración del núcleo urbano DOMINGO PEREZ	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		1.000.912 €	124.344 €	124.344 €
Guadalquivir21375	Saneamiento y depuración del núcleo urbano CUEVA DEL AGUA	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		1.590.545 €	1.204.201 €	1.204.201 €
Guadalquivir21376	Saneamiento y depuración del núcleo urbano LLANO DE LA CORONA	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		419.265 €	301.336 €	301.336 €
Guadalquivir21377	Saneamiento y depuración del núcleo urbano JUN	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		1.875.106 €	420.339 €	420.339 €
Guadalquivir21378	Saneamiento y depuración del núcleo urbano LACHAR	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		4.685.199 €	35.268 €	286.830 €
Guadalquivir21379	Saneamiento y depuración del núcleo urbano LANTEIRA	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		637.549 €	7.188.298 €	7.188.298 €
Guadalquivir21380	Saneamiento y depuración del núcleo urbano FUENTE CAMACHO	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		633.556 €	73.321 €	73.321 €
Guadalquivir21381	Saneamiento y depuración del núcleo urbano VENTORROS DE SAN JOSE	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		974.292 €	688.668 €	688.668 €
Guadalquivir21382	Saneamiento y depuración del núcleo urbano LUGROS	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		1.236.499 €	476.322 €	476.322 €
Guadalquivir21383	Saneamiento y depuración del núcleo urbano MARACENA	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		11.265.326 €	212.289 €	689.668 €
Guadalquivir21384	Saneamiento y depuración del núcleo urbano OLIVARES	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		5.422.000 €	352.374 €	352.374 €

*Medida desglosada por actuaciones, ver Tabla 20.

Código de medida	Descripción de la medida	Código de subtipo IPH	Carácter	Administración responsable	Situación de la medida	Inversión 2016-2021	Inversión 2022-2027	Coste de mantenimiento	Coste anual equivalente
Guadalquivir21385	Saneamiento y depuración del núcleo urbano PUERTO LOPE	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		3.073.000 €	566.684 €	566.684 €
Guadalquivir21386	Saneamiento y depuración del núcleo urbano TIENA	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		3.054.645 €	50.218 €	187.007 €
Guadalquivir21387	Saneamiento y depuración del núcleo urbano TOZAR	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		758.670 €	438.793 €	438.793 €
Guadalquivir21388	Saneamiento y depuración del núcleo urbano BARRIO DE LA VEGA	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		3.217.444 €	97.327 €	196.973 €
Guadalquivir21389	Saneamiento y depuración del núcleo urbano MONACHIL	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		610.830 €	43.690 €	43.690 €
Guadalquivir21390	Saneamiento y depuración del núcleo urbano LORETO	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		1.076.779 €	606.177 €	606.177 €
Guadalquivir21391	Saneamiento y depuración del núcleo urbano OGIJARES	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		7.463.020 €	400.388 €	456.889 €
Guadalquivir21392	Saneamiento y depuración del núcleo urbano OTURA	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		2.833.451 €	57.961 €	173.465 €
Guadalquivir21393	Saneamiento y depuración del núcleo urbano PELIGROS	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		5.253.864 €	31.595 €	321.644 €
Guadalquivir21394	Saneamiento y depuración del núcleo urbano MONTELUZ	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		363.000 €	217.362 €	217.362 €
Guadalquivir21395	Saneamiento y depuración del núcleo urbano CASANUEVA	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		2.708.803 €	347.216 €	347.216 €
Guadalquivir21396	Saneamiento y depuración del núcleo urbano PINOS-PUENTE	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		14.451.244 €	37.741 €	884.712 €
Guadalquivir21397	Saneamiento y depuración del núcleo urbano VALDERRUBIO	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		3.851.579 €	126.195 €	235.795 €
Guadalquivir21398	Saneamiento y depuración del núcleo urbano ZUJAIRA	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		1.683.801 €	60.674 €	103.083 €
Guadalquivir21399	Saneamiento y depuración del núcleo urbano PULIANAS	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		1.229.258 €	82.124 €	82.124 €
Guadalquivir21400	Saneamiento y depuración del núcleo urbano URBANIZACION LA JOYA	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		456.170 €	465.838 €	465.838 €
Guadalquivir21401	Saneamiento y depuración del núcleo urbano PULIANILLAS	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		939.126 €	91.916 €	91.916 €
Guadalquivir21402	Saneamiento y depuración del núcleo urbano PURULLENA	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		4.822.213 €	32.457 €	295.218 €

*Medida desglosada por actuaciones, ver Tabla 20.

Código de medida	Descripción de la medida	Código de subtipo IPH	Carácter	Administración responsable	Situación de la medida	Inversión 2016-2021	Inversión 2022-2027	Coste de mantenimiento	Coste anual equivalente
Guadalquivir21403	Saneamiento y depuración del núcleo urbano SANTA CRUZ DEL COMERCIO	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		798.600 €	289.552 €	289.552 €
Guadalquivir21404	Saneamiento y depuración del núcleo urbano JAU (EL)	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		1.529.222 €	78.549 €	93.620 €
Guadalquivir21405	Saneamiento y depuración del núcleo urbano SANTA FE	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		33.094.012 €	247.784 €	2.026.030 €
Guadalquivir21406	Saneamiento y depuración del núcleo urbano TORRE-CARDELA	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		891.770 €	58.131 €	58.131 €
Guadalquivir21407	Saneamiento y depuración del núcleo urbano VENTAS DE HUELMA	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		758.670 €	330.896 €	330.896 €
Guadalquivir21408	Saneamiento y depuración del núcleo urbano VIZNAR	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		7.023.167 €	793.880 €	793.880 €
Guadalquivir21409	Saneamiento y depuración del núcleo urbano ZUBIA (LA)	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		10.075.682 €	387.105 €	616.838 €
Guadalquivir21410	Saneamiento y depuración del núcleo urbano LLANOS (LOS)	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		241.527 €	66.185 €	66.185 €
Guadalquivir21411	Saneamiento y depuración del núcleo urbano GABIA GRANDE	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		5.261.286 €	140.325 €	322.098 €
Guadalquivir21412	Saneamiento y depuración del núcleo urbano HIJAR	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		1.889.944 €	210.141 €	210.141 €
Guadalquivir21413	Saneamiento y depuración del núcleo urbano URBANIZACION SAN JAVIER	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		150.692 €	36.568 €	36.568 €
Guadalquivir21414	Saneamiento y depuración del núcleo urbano MOREDA	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		766.656 €	129.191 €	129.191 €
Guadalquivir21415	Saneamiento y depuración del núcleo urbano AMBROZ	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		1.205.963 €	2.547.879 €	2.547.879 €
Guadalquivir21416	Saneamiento y depuración del núcleo urbano BELICENA	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		1.375.913 €	41.147 €	84.234 €
Guadalquivir21417	Saneamiento y depuración del núcleo urbano CASAS BAJAS	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		692.351 €	1.355.491 €	1.355.491 €
Guadalquivir21418	Saneamiento y depuración del núcleo urbano PURCHIL	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		875.694 €	176.032 €	176.032 €
Guadalquivir21419	Saneamiento y depuración del núcleo urbano ZAGRA	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		1.043.504 €	186.601 €	186.601 €
Guadalquivir21420	Saneamiento y depuración del núcleo urbano ARROYOMOLINOS DE LEON	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		1.197.900 €	56.661 €	73.336 €

*Medida desglosada por actuaciones, ver Tabla 20.

Código de medida	Descripción de la medida	Código de subtipo IPH	Carácter	Administración responsable	Situación de la medida	Inversión 2016-2021	Inversión 2022-2027	Coste de mantenimiento	Coste anual equivalente
Guadalquivir21421	Saneamiento y depuración del núcleo urbano CAÑAVERAL DE LEON	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		865.150 €	128.103 €	128.103 €
Guadalquivir21422	Saneamiento y depuración del núcleo urbano HINOJALES	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		239.580 €	66.354 €	66.354 €
Guadalquivir21423	Saneamiento y depuración del núcleo urbano MARINES (LOS)	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		119.790 €	133.430 €	133.430 €
Guadalquivir21424	Saneamiento y depuración del núcleo urbano CHARILLA	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		400.510 €	59.954 €	59.954 €
Guadalquivir21425	Saneamiento y depuración del núcleo urbano MURES	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		419.265 €	75.355 €	75.355 €
Guadalquivir21426	Saneamiento y depuración del núcleo urbano RIBERA ALTA	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		558.949 €	181.811 €	181.811 €
Guadalquivir21427	Saneamiento y depuración del núcleo urbano RABITA (LA)	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		419.265 €	31.694 €	31.694 €
Guadalquivir21428	Saneamiento y depuración del núcleo urbano SANTA ANA	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		419.265 €	73.872 €	73.872 €
Guadalquivir21429	Saneamiento y depuración del núcleo urbano LLANOS DEL SOTILLO	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		419.265 €	50.684 €	50.684 €
Guadalquivir21430	Saneamiento y depuración del núcleo urbano ARBUNIEL	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		419.265 €	401.108 €	401.108 €
Guadalquivir21431	Saneamiento y depuración del núcleo urbano NAVAS DE TOLOSA	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		299.475 €	335.036 €	335.036 €
Guadalquivir21432	Saneamiento y depuración del núcleo urbano VENTAS DEL CARRIZAL	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		819.000 €	288.294 €	288.294 €
Guadalquivir21433	Saneamiento y depuración del núcleo urbano CAZALILLA	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		419.265 €	56.138 €	56.138 €
Guadalquivir21434	Saneamiento y depuración del núcleo urbano ESCAÑUELA	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		1.507.423 €	125.418 €	125.418 €
Guadalquivir21435	Saneamiento y depuración del núcleo urbano HIGUERA DE CALATRAVA	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		539.055 €	757.198 €	757.198 €
Guadalquivir21436	Saneamiento y depuración del núcleo urbano BURUNCHEL	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		539.055 €	261.801 €	261.801 €
Guadalquivir21437	Saneamiento y depuración del núcleo urbano PUENTE TABLAS	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		539.055 €	79.170 €	79.170 €
Guadalquivir21438	Saneamiento y depuración del núcleo urbano INFANTAS (LAS)	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		539.055 €	142.007 €	142.007 €

*Medida desglosada por actuaciones, ver Tabla 20.

Código de medida	Descripción de la medida	Código de subtipo IPH	Carácter	Administración responsable	Situación de la medida	Inversión 2016-2021	Inversión 2022-2027	Coste de mantenimiento	Coste anual equivalente
Guadalquivir21439	Saneamiento y depuración del núcleo urbano GUADALIMAR	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		268.000 €	135.083 €	135.083 €
Guadalquivir21440	Saneamiento y depuración del núcleo urbano LUPION	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		554.674 €	73.476 €	73.476 €
Guadalquivir21441	Saneamiento y depuración del núcleo urbano MONTE LOPE-ALVAREZ	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		1.384.354 €	592.570 €	592.570 €
Guadalquivir21442	Saneamiento y depuración del núcleo urbano VENTA DE LOS SANTOS	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		1.026.201 €	51.009 €	62.824 €
Guadalquivir21443	Saneamiento y depuración del núcleo urbano NOALEJO	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		565.000 €	616.252 €	616.252 €
Guadalquivir21444	Saneamiento y depuración del núcleo urbano PUERTA DE SEGURA (LA)	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		2.406.000 €	3.638.362 €	3.638.362 €
Guadalquivir21445	Saneamiento y depuración del núcleo urbano SANTIAGO DE CALATRAVA	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		1.429.695 €	155.953 €	155.953 €
Guadalquivir21446	Saneamiento y depuración del núcleo urbano GARCIEZ	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		539.055 €		33.001 €
Guadalquivir21447	Saneamiento y depuración del núcleo urbano TORREQUEBRADILLA	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		419.265 €	63.430 €	63.430 €
Guadalquivir21448	Saneamiento y depuración del núcleo urbano CORCOYA	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		538.450 €	84.512 €	84.512 €
Guadalquivir21449	Saneamiento y depuración del núcleo urbano MARISMILLAS	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		2.064.681 €	43.379 €	126.401 €
Guadalquivir21450	Saneamiento y depuración del núcleo urbano GUADAJOZ	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		1.782.831 €	36.385 €	109.146 €
Guadalquivir21451	Saneamiento y depuración del núcleo urbano CASTILLO DE LAS GUARDAS (EL)	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		670.000 €	84.865 €	84.865 €
Guadalquivir21452	Saneamiento y depuración del núcleo urbano ISLA REDONDA LA ACEÑUELA	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		419.265 €	2.162.342 €	2.162.342 €
Guadalquivir21453	Saneamiento y depuración del núcleo urbano TORRE DE LA REINA	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		2.025.103 €	10.821.630 €	10.821.630 €
Guadalquivir21454	Saneamiento y depuración del núcleo urbano PRIORATO (EL)	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		1.590.545 €	4.219.345 €	4.219.345 €
Guadalquivir21455	Saneamiento y depuración del núcleo urbano CAMPILLO (EL)	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		1.637.285 €	3.645.116 €	3.645.116 €
Guadalquivir21456	Saneamiento y depuración del núcleo urbano CHAPATALES (LOS)	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		539.055 €	320.285 €	320.285 €

*Medida desglosada por actuaciones, ver Tabla 20.

Código de medida	Descripción de la medida	Código de subtipo IPH	Carácter	Administración responsable	Situación de la medida	Inversión 2016-2021	Inversión 2022-2027	Coste de mantenimiento	Coste anual equivalente
Guadalquivir21457	Saneamiento y depuración del núcleo urbano MARIBAÑEZ	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		1.610.510 €	675.004 €	675.004 €
Guadalquivir21458	Saneamiento y depuración del núcleo urbano TROBAL (EL)	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		1.610.510 €	45.965 €	98.596 €
Guadalquivir21459	Saneamiento y depuración del núcleo urbano VEGAS DE ALMENARA	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		307.813 €	21.195 €	21.195 €
Guadalquivir21460	Saneamiento y depuración del núcleo urbano GUADALEMA DE LOS QUINTERO	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		539.055 €	1.390.618 €	1.390.618 €
Guadalquivir21461	Saneamiento y depuración del núcleo urbano PINZON	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado		539.055 €	76.712 €	76.712 €
Guadalquivir21462	Saneamiento y depuración del núcleo urbano POBLADO DE ALFONSO XIII	01.01.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio -Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente	No iniciado			58.597 €	58.597 €
TOTAL MEDIDAS PARA LA REDUCCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN PUNTUAL						774.370.836 €	728.785.089 €	215.697.149 €	340.552.735 €

*Medida desglosada por actuaciones, ver Tabla 20.

Tabla 2. Medidas para la reducción de la contaminación difusa

Código de medida	Descripción de la medida	Código de subtipo IPH	Carácter	Administración responsable	Situación de la medida	Inversión 2016-2021	Inversión 2022-2027	Coste de mantenimiento	Coste anual equivalente
Guadalquivir027801	Aplicación de los programas de actuación en zonas vulnerables a la contaminación por nitratos .Zona Vulnerable Valle del Guadalquivir	02.02.01	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural	En marcha				
Guadalquivir027802	Aplicación de los programas de actuación en zonas vulnerables a la contaminación por nitratos .Zona Vulnerable Guadalquivir curso alto	02.02.01	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural	En marcha				
Guadalquivir027803	Aplicación de los programas de actuación en zonas vulnerables a la contaminación por nitratos. Zona Vulnerable Vega de Granada	02.02.01	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural	En marcha				
Guadalquivir027804	Aplicación de los programas de actuación en zonas vulnerables a la contaminación por nitratos. Zona Vulnerable Porcuna	02.02.01	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural	En marcha				
Guadalquivir027805	Aplicación de los programas de actuación en zonas vulnerables a la contaminación por nitratos. Zona Vulnerable Vega de Antequera	02.02.01	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural	En marcha				
Guadalquivir027806	Aplicación de los programas de actuación en zonas vulnerables a la contaminación por nitratos. Zona Vulnerable Arahal-Coronil-Morón- Puebla de Cazalla	02.02.01	BAS	Junta de Andalucía - Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural	En marcha				
Guadalquivir0279	Aplicación de los programas de actuación en zonas vulnerables a la contaminación por nitratos. Zona Vulnerable Campos de Calatrava	02.02.01	BAS	Castilla La Mancha	En marcha			4.193 €	4.193 €
Guadalquivir0280	Designación y aplicación de Programas de Actuación de nueva zona vulnerable de Loma de Úbeda. Aún no ha sido declarada la Zona Vulnerable correspondiente.	02.02.01	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural	En marcha			4.193 €	4.193 €
Guadalquivir0281	Optimización del empleo de Agroquímicos.	02.02.05	BAS	Comunidades Autónomas	En marcha			4.193 €	4.193 €
Guadalquivir0282	Tratamiento de purines y Optimización del empleo de agroquímicos. Aprobación de los Planes de Gestión de subproductos ganaderos en las Explotaciones.	02.02.03	COM	Comunidades Autónomas	Completada-periódica			8.731 €	8.731 €
Guadalquivir0283	Ampliación de la obligatoriedad de aplicación de programas de actuación en zonas vulnerables, a zonas fuera de estas. Explotaciones agroganaderas situadas en cuencas vertientes de MASp con contenidos en nitratos comprendidos entre 25 y 50 mg/l	02.02.01	COM	Comunidades Autónomas	En marcha			10.009 €	10.009 €
Guadalquivir028401	Inversiones para prevenir y restaurar desastres naturales en las producciones agrícolas	02.00.00	COM	Comunidades Autónomas	En marcha			1.016.615 €	1.016.615 €
Guadalquivir028501	Cumplimiento de requisitos de condicionalidad ambiental en la Política Agraria Comunitaria.	02.02.02	COM	Comunidades Autónomas	En marcha			21.056.400 €	21.056.400 €
Guadalquivir028502	Control y Seguimiento del cumplimiento de requisitos de condicionalidad ambiental en la Política Agraria Comunitaria.	02.02.02	COM	Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente	En marcha			250.000 €	250.000 €
Guadalquivir0286	Servicios de asesoramiento, gestión y sustitución de explotaciones agrarias	02.02.02	COM	Comunidades Autónomas	En marcha			4.860.542 €	4.860.542 €
Guadalquivir028601	Asistencias Técnicas y control de los Planes de Desarrollo Rural	02.02.02	COM	Comunidades Autónomas	En marcha			3.902.784 €	3.902.784 €
Guadalquivir0288	Tratamiento integrado en agricultura. Técnicas de control integrado de medidas biológicas, biotecnológicas, químicas de cultivo o selec. de vegetales para control de plagas y enfermedades. Junta de Andalucía	02.02.02	COM	Comunidades Autónomas	Completada-periódica			4.193 €	4.193 €
Guadalquivir028801	Implantación de sistemas sostenibles de cultivos	02.02.00	COM	Comunidades Autónomas	En marcha			29.923.567 €	29.923.567 €
Guadalquivir028803	Mantenimiento y prácticas de agricultura y ganadería ecológica	02.02.00	COM	Comunidades Autónomas	En marcha			21.729.979 €	21.729.979 €

*Medida desglosada por actuaciones, ver Tabla 20.

Código de medida	Descripción de la medida	Código de subtipo IPH	Carácter	Administración responsable	Situación de la medida	Inversión 2016-2021	Inversión 2022-2027	Coste de mantenimiento	Coste anual equivalente
Guadalquivir0402	Restauración hidrológica forestal correspondiente a la restauración de cuencas abordadas en Planes Forestales CCAA. Correcciones hidrológicas, repoblaciones forestales, protección de suelos y lucha contra la erosión.	02.03.01	OMB	Comunidades Autónomas	En marcha				192.555 €
Guadalquivir040201	Inversiones en el de los bosques desarrollo de zonas forestales y mejora de la viabilidad	02.03.01	OMB	Comunidades Autónomas	En marcha	30.905.095 €	30.905.095 €		1.966.999 €
Guadalquivir0407	Restauración hidrológica forestal. Adecuación de Masas Forestales de los Montes Patrimoniales de la Ch Guadalquivir al cambio global en Jaén (Fomento de la protección de la Biodiversidad y de la Naturaleza).	02.03.01	OMB	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	En marcha	3.500.000 €	3.500.000 €		334.144 €
Guadalquivir0408	Restauración hidrológica forestal. Adecuación de Masas Forestales de los Montes Patrimoniales de la Ch Guadalquivir al cambio global en Córdoba (Fomento de la protección de la Biodiversidad y de la Naturaleza).	02.03.01	OMB	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	En marcha	1.000.000 €	1.000.000 €		95.470 €
Guadalquivir0409	Restauración hidrológica forestal. Adecuación de Masas Forestales de los Montes Patrimoniales de la Ch Guadalquivir al cambio global en Granada (Fomento de la protección de la Biodiversidad y de la Naturaleza).	02.03.01	OMB	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	En marcha	500.000 €	500.000 €	29.923.567 €	29.923.567 €
Guadalquivir0410	Medidas del Plan Forestal Andaluz. Medidas del Plan Forestal Andaluz. No se incluyen las obras de hidrología integradas en el apartado anterior. Aquí se incluyen: Manejo de vegetación y de fauna, actuaciones en EENNPP y adquisición de fincas...	02.03.01	OMB	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	En marcha				281.319 €
Guadalquivir0470*	Plan de restauración de instalaciones mineras abandonadas	02.05.04	OMB	Junta de Andalucía - Consejería de Empleo, Empresa y Comercio	En marcha	1.500.000 €		16.105 €	16.105 €
					TOTAL MEDIDAS PARA LA REDUCCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN DIFUSA	37.405.095 €	35.905.095 €	112.715.070 €	115.585.556 €

*Medida desglosada por actuaciones, ver Tabla 20.

Tabla 3. Reducción de la presión por extracción de agua

Código de medida	Descripción de la medida	Código de subtipo IPH	Carácter	Administración responsable	Situación de la medida	Inversión 2016-2021	Inversión 2022-2027	Coste de mantenimiento	Coste anual equivalente
Guadalquivir0417	Actualización de la estructura de las tarifas de riego (Tarifa volumétrica)	03.04.01	OMB	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	En marcha			6.196.118 €	6.196.118 €
Guadalquivir0418	Modernización de regadíos. Riegos Guadiamar	03.01.00	OMB	Junta de Andalucía - Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural - CC RR	En marcha	1.475.770 €		432.845 €	1.018.987 €
Guadalquivir0419	Modernización de regadíos. Riegos Subterráneos en el Sistema 1	03.01.00	OMB	Junta de Andalucía - Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural - CC RR	En marcha			179.237 €	179.237 €
Guadalquivir0420	Modernización de regadíos. Riegos Subterráneos UH 0551 en el Sistema 1	03.01.00	OMB	Junta de Andalucía - Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural - CC RR	En marcha	22.345.306 €		188.296 €	3.043.982 €
Guadalquivir0421	Modernización de regadíos. Riegos No Regulados del Sistema 4 en Río Víboras aguas arriba del embalse Víboras y afluentes	03.01.00	OMB	Junta de Andalucía - Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural - CC RR	En marcha			2.965 €	5.280 €
Guadalquivir0422	Modernización de regadíos. Riegos Francisco Abellán	03.01.00	OMB	Junta de Andalucía - Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural - CC RR	En marcha	5.198.350 €		4.509 €	641.670 €
Guadalquivir0423	Modernización de regadíos. Riegos No Regulados del Sistema 5	03.01.00	OMB	Junta de Andalucía - Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural - CC RR	En marcha	17.084.325 €		47.821 €	2.080.997 €
Guadalquivir0424	Modernización de regadíos. Riegos Subterráneos UH 0512 en el Hoya de Guadix	03.01.00	OMB	Junta de Andalucía - Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural - CC RR	No iniciado	364.000 €		20.429 €	42.304 €
Guadalquivir0425	Modernización de regadíos. Zona Regable del Cacín	03.01.00	OMB	Junta de Andalucía - Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural - CC RR	No iniciado	8.193.003 €		949.978 €	952.194 €
Guadalquivir0426	Modernización de regadíos. Regadíos Vega de Granada	03.01.00	OMB	Junta de Andalucía - Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural - CC RR	En marcha	19.542.570 €		474.984 €	2.291.088 €
Guadalquivir0427	Modernización de regadíos. Regadíos privados del río Colomera	03.01.00	OMB	Junta de Andalucía - Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural - CC RR	En marcha	233.320 €		37.443 €	126.257 €
Guadalquivir0428	Modernización de regadíos. Riegos Subterráneos UH 0532 en el Alto Genil	03.01.00	OMB	Junta de Andalucía - Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural - CC RR	En marcha	71.715 €		1.150.583 €	1.150.583 €
Guadalquivir0429	Modernización de regadíos. Riegos No Regulados del Alto Genil	03.01.00	OMB	Junta de Andalucía - Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural - CC RR	En marcha	11.347.688 €			1.689.482 €
Guadalquivir0430	Modernización de regadíos. Riegos No Regulados del Sistema 6	03.01.00	OMB	Junta de Andalucía - Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural - CC RR	No iniciado			944.299 €	944.299 €
Guadalquivir0431	Modernización de regadíos. Riegos Subterráneos UH 0540 en el Sistema 6	03.01.00	OMB	Junta de Andalucía - Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural - CC RR	No iniciado			93.400 €	93.400 €
Guadalquivir0432	Modernización de regadíos. Jandulilla	03.01.00	OMB	Junta de Andalucía - Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural - CC RR	En marcha			523.782 €	523.782 €
Guadalquivir0433	Modernización de regadíos. Zona Regable Vegas de Jaén	03.01.00	OMB	Sociedad Estatal de Infraestructura Agraria S.A. - Junta de Andalucía - Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	En marcha	23.664.751 €		4.628.922 €	8.489.344 €

*Medida desglosada por actuaciones, ver Tabla 20.

Código de medida	Descripción de la medida	Código de subtipo IPH	Carácter	Administración responsable	Situación de la medida	Inversión 2016-2021	Inversión 2022-2027	Coste de mantenimiento	Coste anual equivalente
Guadalquivir0434	Modernización de regadíos. Zona Regable Vegas Medias (Guadalimar)	03.01.00	OMB	Sociedad Estatal de Infraestructura Agraria S.A. - CC RR	En marcha	3.952.500 €		5.695.967 €	5.695.967 €
Guadalquivir0436	Modernización de regadíos. Riegos Guadiana Menor	03.01.00	OMB	Junta de Andalucía - Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural - CC RR	En marcha	10.604.850 €		594.580 €	2.210.498 €
Guadalquivir0437	Modernización de regadíos. Regadíos privados	03.01.00	OMB	Junta de Andalucía - Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural - CC RR	En marcha	20.629.154 €		1.760.377 €	9.522.492 €
Guadalquivir0438	Modernización de regadíos. Pantano del Rumblar	03.01.00	OMB	Junta de Andalucía - Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural - CC RR	No iniciado	27.718.015 €			3.221.400 €
Guadalquivir0439	Modernización de regadíos. Pantano del Guadalmellato	03.01.00	OMB	Junta de Andalucía - Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural - CC RR	En marcha			596.478 €	1.978.242 €
Guadalquivir0440	Modernización de regadíos. Embalse Torre del Águila	03.01.00	OMB	Junta de Andalucía - Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural - CC RR	En marcha	1.344.000 €		917.774 €	1.655.948 €
Guadalquivir0441	Modernización de regadíos. Riegos No Regulados del regulación General	03.01.00	OMB	Junta de Andalucía - Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural - CC RR	En marcha	15.989.595 €		4.448.782 €	5.691.745 €
Guadalquivir0442	Modernización de regadíos. La Bolera	03.01.00	OMB	Junta de Andalucía - Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural - CC RR	En marcha	6.750.000 €		378.485 €	1.229.112 €
Guadalquivir0443	Modernización de regadíos. Canal de Jabalcón	03.01.00	OMB	Junta de Andalucía - Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural - CC RR	En marcha	4.785.800 €		747.217 €	1.326.596 €
Guadalquivir0444	Modernización de regadíos. Bajo Guadalquivir	03.01.00	OMB	Junta de Andalucía - Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural - CC RR	En marcha			5.328.496 €	5.328.496 €
Guadalquivir0446	Modernización de regadíos. Otros Riegos Regulados en el Sistema 7	03.01.00	OMB	Junta de Andalucía - Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural - Confederación Hidrográfica del Guadalquivir - CC RR	En marcha	29.625.530 €		29.517.790 €	29.517.790 €
Guadalquivir0447	Modernización de regadíos. Riegos Subterráneos en el Sistema 7	03.01.00	OMB	Junta de Andalucía - Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural - CC RR	En marcha	3.479.091 €		1.288.380 €	1.310.158 €
Guadalquivir0448	Modernización de regadíos. Riegos reutilización Residuales en el Sistema 7	03.01.00	OMB	Junta de Andalucía - Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural - CC RR	En marcha	847.638 €		436.343 €	436.343 €
Guadalquivir0449	Modernización de regadíos. Sector arrocero	03.01.00	OMB	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	En marcha	160.606.144 €			20.952.509 €
Guadalquivir0450	Modernización de regadíos. C.R. Sección II de Marismas	03.01.00	OMB	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	No iniciado				
Guadalquivir0451	Modernización de regadíos. C.R. Sección I de Marismas	03.01.00	OMB	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	No iniciado				
Guadalquivir0452	Modernización de regadíos. C.R:Bembezar-Retortillo	03.01.00	OMB	Junta de Andalucía - Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural - CC RR	No iniciado	7.088.400 €			823.817 €
Guadalquivir0453	Campañas medios de comunicación, publicaciones divulgativas, etc.	03.02.02	OMB	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	En marcha	600.000 €	600.000 €		1.345.320 €
Guadalquivir0454*	Mejora de la eficiencia de conducción en redes de tuberías	03.02.05	OMB	Entidades Locales	En marcha	239.675.000 €	239.675.000 €		14.657.736 €
Guadalquivir0489	Actualización de la estructura de las tarifas de riego (Recuperación de costes)	03.04.01	OMB	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	En marcha			1.696.000 €	1.696.000 €
Guadalquivir0490	Actualización de la estructura de las tarifas de abastecimiento y saneamiento urbano e industrial	03.05.02	OMB	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	En marcha				

*Medida desglosada por actuaciones, ver Tabla 20.

Código de medida	Descripción de la medida	Código de subtipo IPH	Carácter	Administración responsable	Situación de la medida	Inversión 2016-2021	Inversión 2022-2027	Coste de mantenimiento	Coste anual equivalente
Guadalquivir0811	Mejora y consolidación de los regadíos de la CR El Fresno - Comarca del Condado.	03.01.03	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado	8.910.000 €			544.906 €
Guadalquivir0875	Otras modernizaciones de regadíos en la cuenca	03.01.00	OMB	Comunidades Autónomas - CC RR	No iniciado				
TOTAL MEDIDAS PARA LA REDUCCIÓN DE LA PRESIÓN POR EXTRACCIÓN DE AGUA						652.126.515 €	240.275.000 €	69.282.282 €	138.614.081 €

*Medida desglosada por actuaciones, ver Tabla 20.

Tabla 4.Medidas de mejora morfológica en masas de agua

Código de medida	Descripción de la medida	Código de subtipo IPH	Carácter	Administración responsable	Situación de la medida	Inversión 2016-2021	Inversión 2022-2027	Coste de mantenimiento	Coste anual equivalente
Guadalquivir0318	Mejora de la permeabilidad longitudinal en la zona de Medio Guadalquivir	04.01.00	OMB	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	No iniciado	1.939.287 €	3.447.622 €		275.920 €
Guadalquivir0319	Mejora de la permeabilidad longitudinal en la zona de Alto Genil y Guadiana Menor	04.01.00	OMB	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	No iniciado	861.589 €	2.010.374 €		147.103 €
Guadalquivir0320	Mejora de la permeabilidad longitudinal en la zona de Alto Guadalquivir	04.01.00	OMB	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	No iniciado	908.570 €	2.119.996 €		155.124 €
Guadalquivir0321	Mejora de la permeabilidad longitudinal en la zona de Bajo Guadalquivir	04.01.00	OMB	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	No iniciado	1.293.762 €	2.300.020 €		184.075 €
Guadalquivir0331	Restauración de las lagunas en mal estado ecológico del Ramsar de Doñana (Laguna del tarelo, la Rocina, Cotos del Rey, Plana de inundación del Partido y Marisma de Bonanza)	04.02.07	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	En marcha	5.659.993 €	16.000.000 €		763.757 €
Guadalquivir0332	Restauración de riberas en los ríos Guadiana menor aguas abajo del río Fardes, Toya y afluentes y en el arroyo Salado	04.02.07	OMB	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	No iniciado	304.258 €	540.903 €		26.896 €
Guadalquivir0333	Restauración de riberas en los ríos Guadiana menor aguas abajo del río Fardes, Toya y afluentes y e	04.02.07	OMB	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	No iniciado	812.988 €	1.445.311 €		71.866 €
Guadalquivir0334	Restauración ambiental en el río Guadahortuna	04.02.07	OMB	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	No iniciado	1.558.895 €	2.771.369 €		137.803 €
Guadalquivir0335	Restauración la parte sur del Guadiana Menor	04.02.07	OMB	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	No iniciado	1.341.717 €	2.385.275 €		118.605 €
Guadalquivir0336	Restauración ambiental en los ríos Guadalbullón, Cambil y Barranco del Toro	04.02.07	OMB	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	No iniciado	1.054.863 €	4.805.486 €		186.495 €
Guadalquivir0337	Restauración ambiental en el tramo medio de la cuenca del Guadalquivir entre El Tranco y Marmolejo	04.02.07	OMB	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	No iniciado	578.167 €	1.027.852 €		51.109 €
Guadalquivir0338	Restauración ambiental en río Guadiel y afluentes aguas abajo del Arroyo de la Muela	04.02.07	OMB	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	No iniciado		345.038 €		10.980 €
Guadalquivir0339	Restauración ambiental en el río Guadiel y afluentes hasta el arroyo de la Muela	04.02.07	OMB	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	No iniciado		2.953.314 €		93.984 €
Guadalquivir0340	Restauración ambiental en el río Rumblar aguas abajo de la presa de Rumblar hasta la N-IV	04.02.07	OMB	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	No iniciado	1.169 €	2.079 €		103 €
Guadalquivir0341	Restauración ambiental en el tramo bajo del arroyo del Salado de Porcuna	04.02.07	OMB	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	No iniciado	2.253.855 €	10.267.563 €		398.472 €
Guadalquivir0342	Restauración ambiental en el tramo bajo del arroyo Salado de Arjona y afluentes	04.02.07	OMB	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	No iniciado	928.794 €	4.231.173 €		164.207 €
Guadalquivir0343	Restauración ambiental en el tramo alto del arroyo del Salado de Porcuna y afluentes	04.02.07	OMB	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	No iniciado	1.032.031 €	4.701.475 €		182.459 €
Guadalquivir0344	Restauración en el arroyo del Saladillo y rio Blanco	04.02.07	OMB	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	No iniciado		1.684.842 €		53.617 €
Guadalquivir0345	Restauración en el arroyo del Saladillo y rio Blanco	04.02.07	OMB	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	No iniciado	1.062.410 €	4.839.866 €		187.829 €
Guadalquivir0346	Restauración en los arroyos Salado y Masegoso	04.02.07	OMB	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	No iniciado	1.079.348 €	4.917.031 €		190.824 €
Guadalquivir0347	Restauración río Cabra y arroyo de Santa María	04.02.07	OMB	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	No iniciado				
Guadalquivir0348	Restauración en el río de las Yeguas	04.02.07	OMB	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	No iniciado	574.671 €	2.617.947 €		101.599 €
Guadalquivir0349	Restauración en los tramos bajo y alto del río Guadajoz y afluentes	04.02.07	OMB	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	No iniciado	1.238.398 €	5.641.589 €		218.943 €
Guadalquivir0350	Restauración en Arroyo de Cardena	04.02.07	OMB	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	No iniciado	54.201 €	96.358 €		4.791 €
Guadalquivir0351	Restauración en el arroyo del Guadatín	04.02.07	OMB	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	No iniciado	588.264 €	2.679.868 €		104.002 €

*Medida desglosada por actuaciones, ver Tabla 20.

Código de medida	Descripción de la medida	Código de subtipo IPH	Carácter	Administración responsable	Situación de la medida	Inversión 2016-2021	Inversión 2022-2027	Coste de mantenimiento	Coste anual equivalente
Guadalquivir0352	Mejora de las condiciones hidromorfológicas de las masas categoría río. Desarrollo de proyectos y ejecución de las actuaciones necesarias para la restauración de ríos. Masa en mal estado y mala calidad de ribera. Restauración en el arroyo del Tamujar	04.02.07	OMB	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	No iniciado	1.247.573 €	2.217.908 €		110.283 €
Guadalquivir0353	Restauración en el arroyo de la Marota	04.02.07	OMB	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	No iniciado	1.530.043 €	2.720.076 €		135.252 €
Guadalquivir0354	Restauración ambiental en el río Corbones aguas abajo del arroyo Salado de Jarda hasta la desemboca	04.02.07	OMB	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	No iniciado	1.959.985 €	8.928.820 €		346.517 €
Guadalquivir0355	Restauración ambiental en el arroyo Salado de Jarda y afluentes	04.02.07	OMB	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	No iniciado	3.718.266 €	6.610.250 €		328.687 €
Guadalquivir0357	Restauración ambiental en los arroyos de Lebrija y de las Pájaras	04.02.07	OMB	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	No iniciado	1.176.446 €	5.359.363 €		207.990 €
Guadalquivir0358	Restauración ambiental en el desagüe sobre Marismas	04.02.07	OMB	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	No iniciado	1.333.703 €	2.371.027 €		117.896 €
Guadalquivir0359	Restauración ambiental en parte Oriental de la margen izquierda del Bajo Guadalquivir	04.02.07	OMB	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	No iniciado				
Guadalquivir0360	Restauración ambiental en el río Guadaira y afluentes por la margen derecha aguas arriba del arroyo	04.02.07	OMB	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	No iniciado	503.210 €	894.595 €		44.483 €
Guadalquivir0361	Restauración ambiental en los arroyos del Salado y de Alcaudete	04.02.07	OMB	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	No iniciado	1.045.610 €	4.763.334 €		184.859 €
Guadalquivir0362	Arroyo Siete Arroyos. Restauración ambiental en la parte Occidental del Guadalquivir entre Palma y Al	04.02.07	OMB	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	No iniciado	49.673 €	88.308 €		4.391 €
Guadalquivir0363	Arroyo Gabino. Restauración ambiental en la parte Occidental del Guadalquivir entre Palma y Alcalá	04.02.07	OMB	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	No iniciado	32.291 €	57.405 €		2.854 €
Guadalquivir0364	Restauración ambiental en el tramo medio del río Guadiamar y afluentes por sum.d.	04.02.07	OMB	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	No iniciado	1.056.270 €	1.877.813 €		93.372 €
Guadalquivir036501*	Restauraciones fluviales en Albacete y Ciudad Real. Actuaciones de mejora de hábitat de anfibios e ictofauna	04.01.00	OMB	Castilla La Mancha	No iniciado	2.297.609 €			73.117 €
Guadalquivir037201*	Conserv. y mejora de condiciones hidromorfológicas de masas categoría río en los principales arroyos cuenca del Guadalimar asociados al P.N. de los Calares del Mundo y de la Sima y a los Montes Públicos de la Zona	04.02.07	COM	Castilla La Mancha	No iniciado	333.000 €			10.597 €
Guadalquivir0382	Conservación y mejora de condiciones hidromorfológicas de las masas categoría río. Restauraciones fluviales desarrolladas por Consejería de Energía, Industria y Medio Ambiente de CLM en Albacete y Ciudad Real, pertenecientes a varios planes regionales.	04.02.07	OMB	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	No iniciado				
Guadalquivir0383	Retirada de restos antrópicos de las márgenes del rio Ojailen a su paso por Villanueva de San Carlos	04.02.07	OMB	Castilla La Mancha confederación Hidrográfica del Guadalquivir	No iniciado	21.568 €			686 €
Guadalquivir0384	Restauración fluvial y mejora de drenaje longitudinal en el Arroyo del Olmo en Albadalejo.	04.02.07	OMB	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	No iniciado	21.544 €			686 €
Guadalquivir038601*	Conservación y mejora de condiciones hidromorfológicas de las masas categoría río. Restauración fluvial y mejora de drenaje longitudinal en el Arroyo del Santa María en Torre de Juan Abad.	04.02.07	OMB	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	No iniciado	189.585 €			6.033 €
Guadalquivir0390	Conservación y mejora de condiciones hidromorfológicas de las masas categoría río. Retirada de restos antrópicos de las márgenes del arroyo Villanueva	04.02.07	OMB	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	No iniciado	418.081 €			13.305 €
Guadalquivir0391	Conservación y mejora de condiciones hidromorfológicas de las masas categoría río. Proyecto de bioingeniería en el río Guadalen en Almedina	04.02.00	OMB	Castilla La Mancha Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	No iniciado	562.796 €			17.910 €
Guadalquivir040101	RESTAURACIÓN DEL RÍO DE VILLANUEVA DE LA FUENTE (CIUDAD REAL).	04.02.07	COM	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	Completada-periódica				25.718 €
Guadalquivir040102	RESTAURACIÓN AMBIENTAL DEL TRAMO BAJO DEL RÍO BEMBÉZAR Y SU ENTORNO FLUVIAL (T.M. HORNACHUELOS, CÓRDOBA)	04.02.07	OMB	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	No iniciado	2.156.024 €			68.612 €

*Medida desglosada por actuaciones, ver Tabla 20.

Código de medida	Descripción de la medida	Código de subtipo IPH	Carácter	Administración responsable	Situación de la medida	Inversión 2016-2021	Inversión 2022-2027	Coste de mantenimiento	Coste anual equivalente
Guadalquivir040103	RESTAURACIÓN HIDRÁULICA Y ECOLÓGICA DEL RÍO ZAGRILLA (T.M. PRIEGO DE CÓRDOBA, CÓRDOBA)	04.02.07	OMB	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	No iniciado	2.888.032 €			91.906 €
Guadalquivir040104	RECUPERACIÓN DE LA CONTINUIDAD LONGITUDINAL DE PASO PARA LA ICTIOFAUNA EN EL RÍO GUADIAMAR (VARIOS TT.MM. DE LA PROVINCIA DE SEVILLA).	04.01.00	OMB	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	No iniciado	606.290 €			19.294 €
Guadalquivir040105	RECUPERACIÓN DE LA CONTINUIDAD LONGITUDINAL DE PASO PARA LA ICTIOFAUNA EN EL RÍO GUADAIRA (VARIOS TT.MM. DE LA PROVINCIA DE SEVILLA).	04.01.00	OMB	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	No iniciado	1.500.937 €			47.765 €
Guadalquivir040106	RESTAURACIÓN HIDROLÓGICA, ECOLÓGICA Y PAISAJÍSTICA DEL RÍO SALADO Y AFLUENTESA SU PASO POR EL T.M. DE LA MALAHÁ (GRANADA)	04.02.07	OMB	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	No iniciado	1.978.232 €			62.954 €
Guadalquivir040107	RESTAURACIÓN AMBIENTAL E INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA DEL ARROYO PEÑOLITE (T.M. PUENTE DE GÉNAVE, JAÉN).	04.02.07	OMB	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	No iniciado	2.617.168 €			83.287 €
Guadalquivir040108	RESTAURACIÓN AMBIENTAL E INTEGRACIÓN URBANA Y PAISAJÍSTICA DEL TRAMO ALTO DEL RÍO CABRA (T.M. DE CABRA, CÓRDOBA).	04.02.07	OMB	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	No iniciado	4.319.611 €			137.464 €
Guadalquivir0403	Actuaciones para la restauración hidrológica forestal en el entorno de cauces en la cuenca del Guadalquivir en Córdoba	04.00.00	COM	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	En marcha	1.750.000 €	3.000.000 €	21.056.400 €	21.056.400 €
Guadalquivir04031	Estudio de las actuaciones necesarias para mejora de las condiciones hidromorfológicas de las masas categoría río en la cuenca del Guadalquivir en Córdoba	04.00.00	COM	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	No iniciado	100.000 €			3.182 €
Guadalquivir0404	Actuaciones para la restauración hidrológica forestal en el entorno de cauces en la cuenca del Guadalquivir en Jaén	04.00.00	COM	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	En marcha	1.750.000 €	3.000.000 €	250.000 €	250.000 €
Guadalquivir04041	Estudio de las actuaciones necesarias para mejora de las condiciones hidromorfológicas de las masas categoría río en la cuenca del Guadalquivir en Jaén	04.00.00	COM	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	No iniciado	100.001 €			21.216 €
Guadalquivir0405	Actuaciones para la restauración hidrológica forestal en el entorno de cauces en la cuenca del Guadalquivir en Granada	04.00.00	COM	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	En marcha	750.000 €	3.000.000 €	4.860.542 €	4.860.542 €
Guadalquivir04051	Estudio de las actuaciones necesarias para mejora de las condiciones hidromorfológicas de las masas categoría río en la cuenca del Guadalquivir en Granada	04.00.00	COM	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	No iniciado	100.002 €			21.216 €
Guadalquivir0406	Actuaciones para la restauración hidrológica forestal en el entorno de cauces en la cuenca del Guadalquivir en Sevilla	04.00.00	COM	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	En marcha	750.000 €	3.000.000 €	3.902.784 €	3.902.784 €
Guadalquivir04061	Estudio de las actuaciones necesarias para mejora de las condiciones hidromorfológicas de las masas categoría río en la cuenca del Guadalquivir en Sevilla	04.00.00	COM	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	No iniciado	100.003 €			3.182 €
Guadalquivir0488	Promoción de las Reservas Naturales Fluviales e inclusión en la Red de Espacios Protegidos	04.00.00	COM	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	No iniciado	994.000 €			
Guadalquivir0550	Recuperación y protección de márgenes en el estuario del Guadalquivir	04.02.07	COM	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	No iniciado				
Guadalquivir0551*	Restauración, protección de márgenes en el estuario del Guadalquivir y actuaciones de la fase pre operacional del dragado de profundización	04.02.07	COM	PUERTOS DEL ESTADO	No iniciado	11.250.000 €			
Guadalquivir0552	Actuaciones pendientes del proyecto DOÑANA 2005	04.03.03	COM	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	En marcha	39.360.000 €			1.252.562 €
Guadalquivir0727	RESTAURACIÓN HIDROLÓGICO - FORESTAL:RECUPERACIÓN MÁRGENES DEL RÍO GENIL EN EL MUNICIPIO DE GRANADA	04.02.07	COM	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	Completada-periódica				220.164 €
Guadalquivir0728	RESTAURACIÓN HIDROLÓGICO - FORESTAL:ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL DEL BARRANCO DE LA CUEVA EN EL MUNICIPIO DE GRANADA	04.02.07	COM	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	Completada-periódica				122.313 €
Guadalquivir0730	RESTAURACIÓN HIDROLÓGICO - FORESTAL: ACONDICIONAMIENTO DEL BARRANCO DE LA CUESTA DEL CAMPILLO EN DOMINGO PÉREZ. Iznalloz, Granada.	04.02.07	COM	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	Completada-periódica				55.041 €
Guadalquivir0738	RESTAURACIÓN HIDROLÓGICO - FORESTAL: ARROYO RÍOPUDIO (COMARCA DEL ALJARAFE). Sevilla	04.02.07	COM	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	Completada-periódica				840.905 €

*Medida desglosada por actuaciones, ver Tabla 20.

Código de medida	Descripción de la medida	Código de subtipo IPH	Carácter	Administración responsable	Situación de la medida	Inversión 2016-2021	Inversión 2022-2027	Coste de mantenimiento	Coste anual equivalente
Guadalquivir0741	RESTAURACIÓN HIDROLÓGICO - FORESTAL: ADECUACIÓN HIDROLÓGICO AMBIENTAL DE VARIOS PARAJES DE CASTILLA LA MANCHA. -RÍO OJAIÉN. Brazatortas, Ciudad Real.	04.02.07	COM	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	Completada-periódica				30.578 €
Guadalquivir0742	RESTAURACIÓN HIDROLÓGICO - FORESTAL: ADECUACIÓN HIDROLÓGICO AMBIENTAL DE VARIOS PARAJES DE CASTILLA LA MANCHA. --ARROYOS DE LA PERALOSA, CERRO ROMERO Y LA NAVILA, Castellar de Santiago, Ciudad Real.	04.02.07	COM	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	Completada-periódica				11.620 €
Guadalquivir0767	Restauraciones fluviales en Espacios Naturales de Andalucía.	04.02.00	OMB	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado				
					TOTAL MEDIDAS DE MEJORA MORFOLÓGICA EN MASAS DE AGUA	115.694.783 €	131.721.250 €	30.069.726 €	38.718.189 €

*Medida desglosada por actuaciones, ver Tabla 20.

Tabla 5. Medidas de mejora de las condiciones hidrológicas

Código de medida	Descripción de la medida	Código de subtipo IPH	Carácter	Administración responsable	Situación de la medida	Inversión 2016-2021	Inversión 2022-2027	Coste de mantenimiento	Coste anual equivalente
Guadalquivir0472	Estudio y control de caudales ecológicos	05.01.02	COM	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	No iniciado	1.200.000 €	800.000 €		305.784 €
Guadalquivir0473	Estudio de caudales ecológicos en el estuario	05.01.02	COM	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	No iniciado	900.000 €	900.000 €		60.790 €
TOTAL MEDIDAS DE MEJORA DE LAS CONDICIONES HIDROLÓGICAS						2.100.000 €	1.700.000 €		366.573 €

*Medida desglosada por actuaciones, ver Tabla 20.

Tabla 6. Medidas de conservación y mejora de la estructura y funcionamiento de los ecosistemas acuáticos

Código de medida	Descripción de la medida	Código de subtipo IPH	Carácter	Administración responsable	Situación de la medida	Inversión 2016-2021	Inversión 2022-2027	Coste de mantenimiento	Coste anual equivalente
Guadalquivir0413	Planes de Recuperación de Especies Amenazada de Castilla La Mancha.	06.01.01	COM	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	No iniciado	150.000 €	150.000 €		63.648 €
Guadalquivir0414	Estudio piloto para el control de los briozoos y otros organismos con efectos adversos en filtros, conducciones y otras estructuras de distribución y aplicación del agua, tanto en riego como en abastecimiento	06.01.01	COM	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	En marcha	2.500.000 €			954.713 €
Guadalquivir12105	Implementación del protocolo de seguimiento e indicadores específicos para evaluar la aplicación de medidas y el estado de conservación de las especies y/o hábitats que dependen del agua	06.03.05	COM	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	No iniciado	70.000 €			
Guadalquivir3035*	Estudios de investigación del estuario del Guadalquivir de la Autoridad Portuaria y la Universidad de Sevilla para el seguimiento de dragados	06.03.05	COM	AUTORIDAD PORTUARIA DE SEVILLA	No iniciado	1.730.000 €			367.034 €
Guadalquivir3036*	Medidas complementarias para la mitigación de los impactos identificados durante el dragado del estuario del río Guadalquivir y su seguimiento durante la fase de funcionamiento.	06.03.05	COM	AUTORIDAD PORTUARIA DE SEVILLA	No iniciado	195.000 €			41.371 €
TOTAL MEDIDAS DE CONSERVACIÓN Y MEJORA DE LA ESTRUCTURA Y FUNCIONAMIENTO DE LOS ECOSISTEMAS ACUÁTICOS						4.645.000 €	150.000 €		1.426.765 €

*Medida desglosada por actuaciones, ver Tabla 20.

Tabla 7. Otras medidas: medidas ligadas a impactos.

Código de medida	Descripción de la medida	Código de subtipo IPH	Carácter	Administración responsable	Situación de la medida	Inversión 2016-2021	Inversión 2022-2027	Coste de mantenimiento	Coste anual equivalente
Guadalquivir0768	Modelo matemático de apoyo a la gestión en el perímetro de la corona forestal del Norte de Doñana	07.01.02	COM	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	No iniciado	50.000 €			2.561 €
Guadalquivir0769	Modelo matemático de apoyo a la gestión en las masas de agua subterráneas compartidas	07.01.02	COM	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	No iniciado	50.000 €			2.561 €
Guadalquivir0814	Estudios relativos a propuesta de acciones para la sustitución de aguas subterráneas por superficiales.	07.01.05	COM	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	No iniciado	45.000 €	45.000 €		19.094 €
Guadalquivir0816	Estudio sobre la reutilización de aguas pluviales para riego en la agricultura.	07.01.05	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado	30.000 €			6.365 €
Guadalquivir0817	Estudio sobre la reutilización de aguas residuales para riego en agricultura.	07.01.05	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado	20.000 €			4.243 €
Guadalquivir12101	Infraestructura básica para la aportación de recursos externos al entorno del Espacio Natural de Doñana	07.01.05	COM	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	No iniciado	20.000.000 €	30.000.000 €		1.591.160 €
Guadalquivir12102	Estudio de la situación actual, estudio de alternativas y propuestas de mejora de los abastecimientos subterráneos en la provincia de Jaén	07.01.05	COM	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	No iniciado	100.000 €			21.216 €
Guadalquivir3037	Recuperación de los niveles piezométricos de los acuíferos de Doñana. Adquisición de los derechos para la eliminación de captaciones.	07.01.03	COM	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	En marcha	50.000.000 €		3.500.000 €	5.091.160 €
TOTAL OTRAS MEDIDAS: MEDIDAS LIGADAS A IMPACTOS						70.295.000 €	30.045.000 €	3.500.000 €	6.738.361 €

*Medida desglosada por actuaciones, ver Tabla 20.

Tabla 8. Otras medidas genéricas no ligadas directamente a presiones ni impactos: Gobernanza

Código de medida	Descripción de la medida	Código de subtipo IPH	Carácter	Administración responsable	Situación de la medida	Inversión 2016-2021	Inversión 2022-2027	Coste de mantenimiento	Coste anual equivalente
Guadalquivir0392	Conservación y mejora de condiciones hidromorfológicas de las masas categoría río. Jornadas de Educación Ambiental en diversos colegios de la Cuenca del Guadalquivir en Ciudad Real	11.05.00	COM	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	No iniciado	379.000 €			12.061 €
Guadalquivir0415	Diseño programas de voluntariado ambiental en el dominio público hidráulico.	11.08.01	COM	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	En marcha			1.500.000 €	1.500.000 €
Guadalquivir0459	Actualización y mantenimiento del Registro de Aguas y del Catálogo de Aguas Privadas. Regularización de derechos al uso del agua	11.02.02	COM	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	En marcha			500.000 €	1.305.784 €
Guadalquivir0460	Incremento del control de extracciones mediante guardería y sistemas de teledetección.	11.07.04	OMB	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	En marcha			4.731.553 €	4.731.553 €
Guadalquivir0461	Estudios previos para la implantación de planes de extracción en masas de agua en mal estado cuantitativo	11.04.03	OMB	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	No iniciado	3.000.000 €			183.470 €
Guadalquivir0462	Constitución de Comunidades de usuarios de aguas subterráneas en acuíferos en riesgo de no alcanzar un buen estado cuantitativo o químico y redacción de un programa de actuación	11.06.01	OMB	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	No iniciado	7.500.000 €			458.675 €
Guadalquivir0464	Modificaciones normativas para adecuar el régimen sancionador de vertidos industriales	11.07.07	COM	Entidades Locales	No iniciado				
Guadalquivir0465	Fomento de la constitución de Juntas centrales de Usuarios de aguas superficiales	11.06.01	COM	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	En marcha			300.000 €	300.000 €
Guadalquivir0467	Revisión y actualización de autorizaciones de vertidos industriales	11.02.01	OMB	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	En marcha	500.000 €	500.000 €		30.578 €
Guadalquivir0468	Incremento del personal para el control de vertidos	11.07.05	OMB	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	No iniciado			2.550.000 €	2.550.000 €
Guadalquivir0471	Ampliación, mantenimiento y actualización del Inventario de Regadíos	11.02.06	OMB	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	No iniciado	2.000.000 €	2.000.000 €		1.060.792 €
Guadalquivir0474	Desarrollo del Plan Especial del Estuario del Guadalquivir por el grupo de trabajo creado a tal efecto.	11.04.03	COM	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	No iniciado	180.000 €			367 €
Guadalquivir0475	Estudio para la estimación de los recursos hídricos y las demandas en las Masas de Agua Subterráneas compartidas entra las Demarcaciones del Guadalquivir y del Segura.	11.04.01	COM	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	No iniciado	60.000 €			612 €
Guadalquivir0477	Programa de control de vertidos	11.07.03	COM	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	En marcha			750.000 €	750.000 €
Guadalquivir0478	Programa de Estudio e investigación de Masas de agua subterránea	11.04.03	COM	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	En marcha	8.576.000 €	8.576.000 €		524.480 €
Guadalquivir047901	Mantenimiento de la Red Automática de Información hidrológica (SAIH-SAICA-ROEA)	11.01.05	COM	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	Completada-periódica	9.442.665 €	9.442.665 €	157.377 €	2.657.377 €
Guadalquivir0481	Control y seguimiento de los elementos de calidad biológica e hidromorfológica	11.01.01	COM	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	Completada-periódica	4.750.965 €	4.750.865 €	80.000 €	750.647 €
Guadalquivir0484	Redes de control. Red de calidad de aguas subterráneas	11.01.02	COM	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	Completada-periódica	4.750.965 €	4.750.965 €		1.814.113 €
Guadalquivir0485	Redes de control. creación de una Red específica para el Control de las masas de categoría lago	11.01.01	COM	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	No iniciado	1.200.000 €			2.400.000 €
Guadalquivir0486	Redes de control. Seguimiento de la red de control piezométrico/hidrométrico	11.01.02	COM	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	Completada-periódica	2.309.810 €	2.309.810 €		1.791.878 €
Guadalquivir0503	Inventario de pequeños embalses y balsas	11.02.06	COM	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	No iniciado	1.500.000 €			91.735 €
Guadalquivir0520	Incremento de los servicios de vigilancia del dominio público marítimo terrestre. Medidas de control sobre vertidos puntuales y otras actividades con incidencia en el estado de las aguas.	11.07.03	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural	No iniciado	114.727 €			20.482 €

*Medida desglosada por actuaciones, ver Tabla 20.

Código de medida	Descripción de la medida	Código de subtipo IPH	Carácter	Administración responsable	Situación de la medida	Inversión 2016-2021	Inversión 2022-2027	Coste de mantenimiento	Coste anual equivalente
Guadalquivir0521	Incremento servicios de vigilancia del D.P. marítimo terrestre. Control de investigación en aguas transición. Estaciones de control inmediatamente aguas abajo del ámbito continental para cuantificar contaminantes que llegan al litoral	11.07.06	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural	No iniciado	3.051.964 €			97.123 €
Guadalquivir0522	Actualización de Registros autonómicos de vertidos tierra-mar, regularización de autorizaciones y revisión de condiciones de dichas autorizaciones. Medidas de control sobre vertidos puntuales y otras actividades con incidencia en el estado de las aguas.	11.07.03	COM	AUTORIDAD PORTUARIA DE SEVILLA	No iniciado	200.000 €			6.365 €
Guadalquivir05405	Estudios técnicos para la gestión del litoral (Sevilla-Huelva)	11.04.03	COM	Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente -D.G. de Sostenibilidad de la Costa y del Mar	No iniciado	600.000 €			
Guadalquivir05406	Estudio sobre las Bsuras Marinas procedentes de EDAR	11.04.03	COM	Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente -D.G. de Sostenibilidad de la Costa y del Mar	No iniciado	5.217 €			
Guadalquivir05407	Directrices vertidos tierra-mar	11.04.03	COM	Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente -D.G. de Sostenibilidad de la Costa y del Mar	No iniciado	5.217 €			
Guadalquivir05408	Directrices arrecifes artificiales	11.04.03	COM	Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente -D.G. de Sostenibilidad de la Costa y del Mar	No iniciado	6.087 €			
Guadalquivir0556	Estudio de la actividad salinera en la Demarcación	11.04.03	COM	Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente -D.G. de Sostenibilidad de la Costa y del Mar	No iniciado		250.000 €		7.956 €
Guadalquivir0557	Estudio de la afección del tráfico marítimo sobre el estado de las masas de agua litorales de la Demarcación	11.04.03	COM	D.G. DE LA MARINA MERCANTE	No iniciado	250.000 €			7.956 €
Guadalquivir0558	Estudio demandas ambientales de las aguas de transición	11.04.03	COM	Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente -D.G. de Sostenibilidad de la Costa y del Mar	No iniciado		750.000 €		23.867 €
Guadalquivir0559	Inventario y estudio de extracciones de agua para usos urbanos y de riego	11.04.03	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural	No iniciado	200.000 €			6.365 €
Guadalquivir0560	Estudio de la actividad acuícola en la Demarcación	11.04.03	COM	Junta de Andalucía - Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural	No iniciado	250.000 €			7.956 €
Guadalquivir0561	Inventario de vertederos de material de dragados y estudio de afecciones sobre las masas de agua litorales de la Demarcación	11.02.06	COM	Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente -D.G. de Sostenibilidad de la Costa y del Mar	No iniciado	250.000 €			7.956 €
Guadalquivir0770	ESTUDIO DE CARACTERIZACIÓN DE LAS MASAS DE AGUA TIPO RÍO Y ADAPTACIÓN DE MÉTRICAS Y UMBRALES PARA LA VALORACIÓN DEL ESTADO	11.04.03	COM	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	Completada-periódica				2.593 €
Guadalquivir0771	ESTUDIO DE LA VARIABILIDAD DE LOS ÍNDICES DE MACROINVERTEBRADOS (IBMWP) EN LOS RÍOS DE LAS TIPOLOGÍAS 106 (RÍOS SILÍCEOS DEL PIEDEMONTE DE SIERRA MORENA) Y 108 (RÍOS DE BAJA MONTAÑA MEDITERÁNEA SILÍCEA) SOMETIDOS A SEQUÍA ESTIVAL	11.04.03	COM	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	Completada-periódica				3.121 €
Guadalquivir0772	ESTUDIO DE LAS CONDICIONES FÍSICO-QUÍMICAS DE LAS MASAS DE AGUA QUE PUDIERAN PERTENECER A LA TIPOLOGÍA "RÍOS MEDITERRÁNEOS MUY MINERALIZADOS" EN LA DEMARCACIÓN DEL GUADALQUIVIR	11.04.03	COM	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	Completada-periódica				2.856 €
Guadalquivir0773	GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE DATOS ESPACIALES DE LA CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL GUADALQUIVIR	11.04.03	COM	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	Completada-periódica	150.000 €	150.000 €		12.682 €
Guadalquivir0774	Estudio de la caracterización y mejora de la definición de umbrales para las masas de agua superficial que vierte al Espacio Natural de Doñana (Arroyo Madre de las Marismas, Arroyo de la Rocina, Caño del Guadiama)	11.04.03	COM	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	No iniciado	70.000 €			12.497 €

*Medida desglosada por actuaciones, ver Tabla 20.

Código de medida	Descripción de la medida	Código de subtipo IPH	Carácter	Administración responsable	Situación de la medida	Inversión 2016-2021	Inversión 2022-2027	Coste de mantenimiento	Coste anual equivalente
Guadalquivir0812	Protección del DPH. Deslinde y amojonamiento de los arroyos de la red hídrica superficial considerados como prioritarios.	11.03.01	COM	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	No iniciado	420.000 €	420.000 €		25.686 €
Guadalquivir0813	Protección del DPH. Deslinde y amojonamiento del resto de la red hídrica superficial que sirve de soporte a los corredores ecológicos.	11.03.01	COM	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	No iniciado	100.000 €	200.000 €		6.116 €
Guadalquivir0815	Elaboración de Programa de control para el seguimiento del estado cuantitativo y de calidad del agua subterránea y superficial y su evolución.	11.01.02	COM	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	No iniciado	100.000 €	200.000 €		63.648 €
Guadalquivir0827	Mejora del conocimiento de las masas de agua tipo lago de Doñana	11.04.03	COM	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	No iniciado	900.000 €			76.766 €
Guadalquivir0828	Aumento de las zonas de control de Doñana	11.01.00	COM	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	No iniciado	150.000 €	700.000 €		89.263 €
Guadalquivir0829	Aumento y mejora de la red de control piezométrica de las masas de agua subterránea que afectan a Doñana	11.01.02	COM	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	No iniciado	850.000 €			89.263 €
Guadalquivir0830	Automatización de la red piezométrica de Doñana.	11.01.02	COM	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	No iniciado	200.000 €	700.000 €		10.712 €
Guadalquivir0831	Estudio de la recuperación de la funcionalidad de las playas del Rocío en la Marisma de Doñana. Reversión del proceso de colmatación por arrastres del arroyo del Partido.	11.04.03	COM	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	No iniciado	60.000 €			12.730 €
Guadalquivir0862	Revisión y actualización de las captaciones de abastecimiento en masas de agua subterráneas. Actualización de los perímetros de protección para la protección de las aguas potables	11.04.03	COM	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	Completada-periódica	70.000 €	70.000 €		44.553 €
Guadalquivir0863	Desarrollo del sistema de gestión de expedientes de la Oficina de Planificación Hidrológica	11.04.03	COM	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	Completada-periódica	70.000 €	70.000 €		44.553 €
Guadalquivir0864	Revisión del Plan Especial de Sequía de la demarcación hidrográfica del Guadalquivir	11.04.03	COM	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	Completada-periódica	70.000 €	70.000 €		44.553 €
Guadalquivir0865	Estudio y análisis de demandas, recursos hídricos y dotaciones de la demarcación hidrográfica del Guadalquivir aplicando modelos de simulación de cuencas hidrológicas	11.04.03	COM	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	Completada-periódica	70.000 €	70.000 €		44.553 €
Guadalquivir0866	Pliego de bases de servicios para trabajos de análisis mediante el uso de sistemas de información geográfica y estudio de teledetección para la gestión de recursos hídricos de la demarcación hidrográfica del Guadalquivir	11.04.03	COM	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	Completada-periódica	70.000 €	70.000 €		
Guadalquivir12103	Elaboración de un plan de explotación de uso conjunto aguas superficiales y subterráneas en el Sistema Quiebrajano-Víboras	11.04.03	COM	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	No iniciado	50.000 €			
Guadalquivir12104	Desarrollo de un índice de integridad biótica a partir de la ictiofauna para determinar el estado ecológico de los ríos de la cuenca del Guadalquivir. Diseño de una red de seguimiento de peces	11.01.00	COM	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	No iniciado	60.000 €			
OTRAS MEDIDAS GENÉRICAS NO LIGADAS DIRECTAMENTE A PRESIONES NI IMPACTOS: GOBERNANZA						54.542.617 €	36.050.305 €	10.568.930 €	23.686.292 €

*Medida desglosada por actuaciones, ver Tabla 20.

Tabla 9. Incremento de recursos disponibles

Código de medida	Descripción de la medida	Código de subtipo IPH	Carácter	Administración responsable	Situación de la medida	Inversión 2016-2021	Inversión 2022-2027	Coste de mantenimiento	Coste anual equivalente
Guadalquivir0290	Presa de Siles.	12.01.01	NA	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	No iniciado			282.000 €	1.029.845 €
Guadalquivir0291	Presa de la Puerta de la Cerrada (alternativa a Úbeda la Vieja).	12.01.01	NA	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	No iniciado	5.000.000 €	40.000.000 €		1.882.044 €
Guadalquivir0292	Balsa del Llano del Cadimo para la regulación de los riegos del Guadalbullón	12.01.03	NA	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	En marcha	33.036.000 €		600.000 €	3.228.279 €
Guadalquivir0293*	Presa de La Breña II	12.04.04	NA	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	En marcha	11.000.000 €		854.400 €	3.470.268 €
Guadalquivir0295	Incremento de garantía Alto Genil. Estudio de la Presa de Velillos .	12.01.01	NA	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	No iniciado	600.000 €			127.295 €
Guadalquivir0298*	Plan General del Guadiana Menor: Mejora de la eficiencia hidráulica y garantía en los riegos del alto Guadiana Menor	12.01.01	NA	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	No iniciado	10.000.000 €	10.000.000 €		1.845.174 €
Guadalquivir0299	Recrecimiento del Embalse del Agrio	12.01.01	NA	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	No iniciado	30.000.000 €	20.000.000 €		2.091.160 €
Guadalquivir0301	Presa de Castillo de Montizón	12.01.01	NA	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	No iniciado	20.000.000 €	30.000.000 €		2.091.160 €
Guadalquivir0306*	Mejora de la Infraestructura en Alta en Córdoba Sur incluyendo actuaciones que se detallan	12.04.07	NA	Sin determinar	En marcha	17.360.000 €		3.795.072 €	5.336.807 €
Guadalquivir0307*	Mejora de la Infraestructura en Alta en Córdoba Norte incluyendo actuaciones que se detallan	12.04.07	NA	Sin determinar	En marcha	17.697.000 €		1.124.244 €	2.298.934 €
Guadalquivir0308*	Mejora de la Infraestructura en Alta en Área Metropolitana Granada. incluyendo actuaciones que se detallan	12.04.07	NA	Sin determinar	En marcha	1.250.000 €	38.500.000 €	7.168.391 €	9.370.870 €
Guadalquivir0309	Mejora de la Infraestructura en Alta en Embalse de Francisco Abellán incluyendo actuaciones que se detallan	12.04.07	NA	Sin determinar	No iniciado			460.821 €	460.821 €
Guadalquivir0311*	Mejora de la Infraestructura en Alta en Consorcio Quiebrajano-Víboras incluyendo actuaciones que se detallan	12.04.07	NA	Sin determinar	En marcha	33.660.000 €	17.000.000 €	2.739.035 €	7.633.660 €
Guadalquivir0312	Mejora de la garantía cuantitativa y cualitativa de usos urbanos en Andalucía. Actuaciones referentes a obras de toma, aducción y distribución de recursos para abastecimiento. Mejora infraestructuras de abastecimiento en el resto de la provincia de Jaén.	12.04.07	NA	Sin determinar	No iniciado				
Guadalquivir0313*	Mejora de la Infraestructura en Alta en Mancomunidad Aljarafe incluyendo actuaciones que se detallan	12.04.07	NA	Sin determinar	En marcha	500.000 €		4.191.329 €	5.531.256 €
Guadalquivir0314	Mejora de la garantía cuantitativa y cualitativa de usos urbanos en Andalucía. Actuaciones referentes a obras de toma, aducción y distribución de recursos para abastecimiento.. Mejora de ETAP y conducciones de abastecimiento en provincia de Sevilla.	12.04.07	NA	Sin determinar	No iniciado				
Guadalquivir0315*	Mejora de la Infraestructura en Alta en Sierra Sur de Sevilla incluyendo actuaciones que se detallan	12.04.07	NA	Sin determinar	No iniciado	3.337.000 €		338.734 €	509.657 €
Guadalquivir0316*	Mejora de la Infraestructura en Alta abastecimiento Sierra Norte de Sevilla incluyendo actuaciones que se detallan	12.04.07	NA	Sin determinar	No iniciado	22.755.000 €		552.198 €	1.717.719 €
Guadalquivir0317*	Mejora de la Infraestructura en Alta en Sevilla y entorno incluyendo actuaciones que se detallan	12.04.07	NA	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	En marcha			14.322.009 €	16.741.663 €
Guadalquivir0856*	Mejora de la Infraestructura en Alta en Córdoba incluyendo actuaciones que se detallan	12.04.07	NA	Sin determinar	En marcha	32.200.000 €		4.345.583 €	6.458.426 €
Guadalquivir0857*	Mejora de la Infraestructura en Alta en Abto. Puertollano y otros incluyendo actuaciones que se detallan	12.04.07	NA	AGUAS DE LAS CUENCAS DE ESPAÑA, S.A.	No iniciado	2.302.000 €		792.973 €	910.882 €
Guadalquivir0858*	Mejora de la Infraestructura en Alta en Plan Écija y otros incluyendo actuaciones que se detallan	12.04.07	NA	AGUAS DE LAS CUENCAS DE ESPAÑA, S.A.	En marcha	74.518.000 €	29.962.000 €	2.833.697 €	10.501.550 €
Guadalquivir0876*	Infraestructura en Alta abastecimiento desde el embalse de Castillo de Montizón incluyendo actuaciones que se detallan	12.04.07	NA	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	No iniciado		10.000.000 €		512.204 €

*Medida desglosada por actuaciones, ver Tabla 20.

Código de medida	Descripción de la medida	Código de subtipo IPH	Carácter	Administración responsable	Situación de la medida	Inversión 2016-2021	Inversión 2022-2027	Coste de mantenimiento	Coste anual equivalente
Guadalquivir12001	Estudio de disponibilidades de regulación compatibles con la DMA en la cuenca del Guadalquivir.	12.00.00	NA	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	No iniciado	600.000 €	600.000 €		254.590 €
Guadalquivir12002*	Plan de seguridad de infraestructuras.	12.06.02	NA	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	Completada-periódica	40.000.000 €	40.000.000 €		25.459.007 €
Guadalquivir3002*	Control de los volúmenes utilizados por usuarios individuales y telecontrol de redes, según actuaciones que se detallan	12.04.07	NA	Entidades Locales	En marcha	21.525.000 €	11.286.000 €		
Guadalquivir3007*	Mejora de la Infraestructura en Alta en Consorcio Huesna incluyendo actuaciones que se detallan	12.04.07	NA	Sin determinar	No iniciado	22.090.000 €	917.000 €	3.231.206 €	3.231.206 €
Guadalquivir3012*	Mejora de la Infraestructura en Alta en Embalse de los Bermejales incluyendo actuaciones que se detallan	12.04.07	NA	Sin determinar	No iniciado			239.893 €	239.893 €
Guadalquivir3013*	Mejora de la Infraestructura en Alta en Abast La Loma incluyendo actuaciones que se detallan	12.04.07	NA	Sin determinar	No iniciado	16.000.000 €	34.800.000 €	1.458.326 €	1.458.326 €
Guadalquivir3014*	Mejora de la Infraestructura en Alta en Abast. Dañador incluyendo actuaciones que se detallan	12.04.07	NA	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	En marcha	10.000.000 €	10.000.000 €	250.769 €	250.769 €
Guadalquivir3015*	Mejora de la Infraestructura en Alta en Abast. La Carolina - Vilches incluyendo actuaciones que se detallan	12.04.07	NA	Sin determinar	No iniciado		2.000.000 €	270.220 €	270.220 €
Guadalquivir3016	Mejora de la Infraestructura en Alta en Abast. Linares incluyendo actuaciones que se detallan	12.04.07	NA	Sin determinar	No iniciado			801.459 €	801.459 €
Guadalquivir3017	Mejora de la Infraestructura en Alta en Consorcio del Rumblar incluyendo actuaciones que se detallan	12.04.07	NA	Sin determinar	No iniciado			1.203.173 €	1.203.173 €
Guadalquivir3019	Mejora de la Infraestructura en Alta en Abastecimiento Fresneda incluyendo actuaciones que se detallan	12.04.07	NA	Sin determinar	No iniciado			399.656 €	399.656 €
Guadalquivir3020*	Mejora de la Infraestructura en Alta en Córdoba Oriental incluyendo actuaciones que se detallan	12.04.07	NA	Sin determinar	No iniciado			585.707 €	585.707 €
Guadalquivir3023	Mejora de la Infraestructura en Alta en Sistema Cabezuela incluyendo actuaciones que se detallan	12.04.07	NA	Sin determinar	No iniciado			103.480 €	103.480 €
Guadalquivir3025	Mejora de la Infraestructura en Alta en Mancomunidad de Llerena incluyendo actuaciones que se detallan	12.04.07	NA	Sin determinar	No iniciado			9.547 €	9.547 €
Guadalquivir3027*	Infraestructura en Alta abastecimiento desde el embalse de Siles incluyendo actuaciones que se detallan	12.04.07	NA	Sin determinar	No iniciado		11.000.000 €	464.285 €	464.285 €
Guadalquivir3029*	Infraestructura en Alta abastecimiento desde el embalse de El Portillo incluyendo actuaciones que se detallan	12.04.07	NA	Sin determinar	No iniciado				
Guadalquivir3030*	Infraestructura en Alta abastecimiento desde el embalse de San Clemente incluyendo actuaciones que se detallan	12.04.07	NA	Sin determinar	No iniciado				
Guadalquivir3031	Infraestructura en Alta abastecimiento Sierra Norte de Sevilla incluyendo actuaciones que se detallan	12.04.07	NA	Sin determinar	No iniciado				
Guadalquivir3032*	Infraestructura en Alta abastecimiento incluyendo actuaciones que se detallan	12.04.07	NA	Comunidades Autónomas	En marcha	60.000 €		4.781.266 €	4.781.266 €
Guadalquivir3033*	Infraestructura de reutilización incluyendo actuaciones que se detallan	12.04.07	NA	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado	8.500.000 €	10.000.000 €		1.439.771 €
Guadalquivir3034	Sistemas de recarga artificial del acuífero de la Vega de Granada	12.01.07	BAS	Sin determinar	No iniciado				
TOTAL MEDIDAS PARA EL INCREMENTO DE RECURSOS DISPONIBLES						433.990.000 €	316.065.000 €	58.199.473 €	124.702.031 €

*Medida desglosada por actuaciones, ver Tabla 20.

Tabla 10. Medidas de prevención de inundaciones

Código de medida	Descripción de la medida	Código de subtipo IPH	Carácter	Administración responsable	Situación de la medida	Inversión 2016-2021	Inversión 2022-2027	Coste de mantenimiento	Coste anual equivalente
Guadalquivir0509	Estudio para Acondicionamiento de los río Genil y Cubillas en la Vega de Granada	13.04.02	NA	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	En marcha	10.000 €			10.712 €
Guadalquivir05401	Obras de reposición y conservación del litoral (Sevilla-Huelva)	13.04.03	COM	Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente -D.G. de Sostenibilidad de la Costa y del Mar	Completada-periódica	920.216 €			
Guadalquivir05402	Protección y recuperación de sistemas litorales (Sevilla-Huelva)	13.04.03	COM	Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente -D.G. de Sostenibilidad de la Costa y del Mar	Completada-periódica	420.000 €			
Guadalquivir0665*	Conservación u mantenimiento de cauces. Zona Córdoba	13.04.02	COM	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	Completada-periódica	2.108.959 €	3.500.000 €		22.316 €
Guadalquivir0666*	Conservación u mantenimiento de cauces. Zona Granada	13.04.02	COM	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	Completada-periódica	2.110.000 €	3.500.000 €		22.316 €
Guadalquivir0667*	Conservación u mantenimiento de cauces. Zona Jaén	13.04.02	COM	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	Completada-periódica	2.591.736 €	3.500.000 €		22.316 €
Guadalquivir0668*	Conservación u mantenimiento de cauces. Zona Sevilla	13.04.02	COM	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	Completada-periódica	1.020.000 €	3.500.000 €		22.316 €
Guadalquivir0798	Adopción de medidas para la coordinación de la normativa existente y mejora de la eficiencia en la emisión de los informes del art. 25.4 TRLA. y de los informes previstos en los art.222 y 227 del Reglamento General de Costas. PGRI.	13.01.01	BAS	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	No iniciado	5.700.000 €			500.000 €
Guadalquivir0799	Elaboración de guías técnicas sobre disminución de la vulnerabilidad y aumento de la resiliencia de elementos situados en las zonas inundables . PGRI.	13.01.01	BAS	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	No iniciado	70.000 €			2.000.000 €
Guadalquivir0800	Elaboración de estudios de mejora del conocimiento sobre la gestión del riesgo de inundación.. Mejora y actualización de CAUMAX, y estudio efectos cambio climático en inundaciones.PGRI.	13.04.01	BAS	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	No iniciado	500.000 €			200.000 €
Guadalquivir0801	Actualización de la evaluación preliminar del riesgo de inundación y los mapas de peligrosidad y riesgo y revisión del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación. PGRI.	13.01.01	BAS	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	No iniciado	1.000.000 €			800.000 €
Guadalquivir0802	Elaboración de cartografía de las zonas inundables en los tramos pendientes, Realización de mapas de DPH, ZI en zonas de riesgo que no son ARPSIs. PGRI.	13.01.01	BAS	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	No iniciado	1.000.000 €	800.000 €		61.157 €
Guadalquivir0803	Medidas para establecer o mejorar los sistemas medida y alerta hidrológica. Mantenimiento de los sistemas de medida y alerta hidrológica. PGRI.	13.04.01	BAS	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	No iniciado	7.800.000 €	6.800.000 €		
Guadalquivir0806	Normas de gestión de la explotación de embalses que tengan un impacto significativo en el régimen hidrológico. Redacción, aprobación y/o actualización de las normas de explotación de las presas de titularidad estatal pendientes. PGRI.	13.04.01	BAS	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	No iniciado	900.000 €			
Guadalquivir0807	Normas de gestión de la explotación de embalses que tengan un impacto significativo en el régimen hidrológico: Aprobación de las normas de explotación de las presas de concesionario pendientes. PGRI.	13.04.01	BAS	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	En marcha	600.000 €	550.000 €		
Guadalquivir3038	Desarrollo e implantación de manuales de buenas prácticas. PGRI	13.04.02	COM	Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente	No iniciado	10.000 €			
					TOTAL MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE INUNDACIONES	26.760.911 €	22.150.000 €		3.661.131 €

*Medida desglosada por actuaciones, ver Tabla 20.

Tabla 11. Medidas de protección frente a inundaciones

Código de medida	Descripción de la medida	Código de subtipo IPH	Carácter	Administración responsable	Situación de la medida	Inversión 2016-2021	Inversión 2022-2027	Coste de mantenimiento	Coste anual equivalente
Guadalquivir0491*	Adecuación de cauces en zona urbana (Desarrollo Plan de riesgo contra inundaciones)	14.03.02	NA	Junta de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	No iniciado	48.300.000 €			9.999.123 €
Guadalquivir0496	Adecuación de cauces en zona urbana._Granada (río Genil)	14.03.02	NA	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	En marcha	1.500.000 €			772.574 €
Guadalquivir0498	Adecuación de cauces en zona urbana._Córdoba	14.03.02	NA	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	En marcha	2.500.000 €			1.287.624 €
Guadalquivir0505	Proyecto de remodelación del río Guadalquivir a su paso por Córdoba. Fase II	14.04.01	COM	Sin determinar	En marcha		32.870.000 €		1.683.616 €
Guadalquivir0506	Presa de San Calixto	14.02.02	NA	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	No iniciado	40.000.000 €	12.670.000 €		1.163.164 €
Guadalquivir0507	Alternativas de Presa de laminación Jesús del Valle en el río Darro (Restauración cuenca río Darro)	14.01.01	COM	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	No iniciado	6.500.000 €			10.712 €
Guadalquivir0510	Estudio Encauzamiento y Acondicionamiento del márgenes del río Manachil en Granada	14.03.02	NA	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	En marcha	10.000 €			10.712 €
Guadalquivir0513	Proyecto Encauzamiento del Arroyo Salado en la Vega de Santa Fe	14.03.02	NA	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	En marcha	10.000 €			10.712 €
Guadalquivir0514	Protección contra avenidas de aguas en la zona de Los Puentes (Jaén y Los Villares)	14.02.02	NA	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	No iniciado	300.000 €			10.712 €
Guadalquivir0515	Estudio Encauzamiento de Guadalimar afectado por la presa de Giribaile	14.03.02	NA	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	No iniciado		60.000 €		10.712 €
Guadalquivir0718	Defensa inundaciones en núcleos urbanos: ANDÚJAR (RÍO GUADALQUIVIR)	14.03.02	NA	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	En marcha				193.867 €
Guadalquivir0723	Defensa inundaciones en núcleos urbanos: PROYECTO DE DEFENSA CONTRA INUNDACIONES EN EL ENTORNO DEL NÚCLEO URBANO DE VILLAMANRIQUE, Ciudad Real.	14.03.02	NA	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	En marcha				61.157 €
Guadalquivir0724	Defensa inundaciones en núcleos urbanos: ACTUACIONES EN CAUCES DEL T.M. DE CAÑETE DE LAS TORRES (CÓRDOBA)	14.03.02	NA	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	No iniciado				73.388 €
Guadalquivir0762	ENCAUZAMIENTO DEL ARROYO DE LA SIERRA DE CÓRDOBA AGUAS ARRIBA DE LA ZONA URBANA, Córdoba	14.03.02	BAS	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	No iniciado	8.000.000 €	8.000.000 €		409.764 €
Guadalquivir3039	Elaboración de guías técnicas para la realización de los estudios coste-beneficio de las infraestructuras. PGRI	14.02.02	COM	Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente	No iniciado	70.000 €			
Guadalquivir3040	Redacción de proyecto, tramitación ambiental, licitación de obra y expropiaciones, construcción, implantación de plan de emergencia, inicio de explotación. Estudio de alternativas de mitigación (ríos Eliche y Quiebrajano).PGRI	14.02.02	COM	Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente	No iniciado	1.000.000 €			
Guadalquivir3041	Mejora del Dominio Público Hidráulico en la zona de Córdoba y Aguilar de la Frontera. Fase 3. Redacción del proyecto, suscripción de convenios y ejecución del proyecto. PGRI	14.02.02	COM	Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente	No iniciado	900.000 €			
Guadalquivir3042	Elaboración de guía de buenas prácticas técnicas en la implementación y mantenimiento de sistemas urbanos de drenaje sostenible. PGRI.	14.04.01	COM	Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente	No iniciado	30.000 €			
					TOTAL MEDIDAS DE PROTECCIÓN FRENTE A INUNDACIONES	109.120.000 €	53.600.000 €		15.697.834 €

*Medida desglosada por actuaciones, ver Tabla 20.

Tabla 12. Medidas para satisfacer otros usos asociados al agua.

Código de medida	Descripción de la medida	Código de subtipo IPH	Carácter	Administración responsable	Situación de la medida	Inversión 2016-2021	Inversión 2022-2027	Coste de mantenimiento	Coste anual equivalente
Guadalquivir0393	Centro de interpretación de las Aguas del Guadalquivir en Terrinches (Ciudad Real)	19.04.05	COM	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	No iniciado				
Guadalquivir0445	Modernización de regadíos. Zona regable Guadalmena	19.02.02	NA	Sin determinar	No iniciado	80.000.000 €		7.914.588 €	9.297.635 €
Guadalquivir05403	Dotación para el acceso y uso público en las márgenes del río Guadalquivir (Sevilla-Huelva)	19.04.04	COM	Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente -D.G. de Sostenibilidad de la Costa y del Mar	Completada-periódica	900.000 €			
Guadalquivir05404	Control de la regresión de la costa (Sevilla-Huelva)	19.04.04	COM	Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente -D.G. de Sostenibilidad de la Costa y del Mar	No iniciado	1.430.000 €			
Guadalquivir0543	Proyecto parque ribera y senderos en Alcalá del Río	19.04.04	NA	Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente -D.G. de Sostenibilidad de la Costa y del Mar	No iniciado		1.320.244 €		
Guadalquivir0544	Proyecto de parque de ribera y senderos en la margen derecha de la Ría del Guadalquivir entre San Juan de Aznalfarache y Puerto Gelves (Sevilla)	19.04.04	NA	Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente -D.G. de Sostenibilidad de la Costa y del Mar	No iniciado		1.855.726 €		
Guadalquivir0546	Proyecto de parque de ribera y senderos en Algaba. Margen derecha de la Ría del Guadalquivir (Sevilla)	19.04.04	NA	Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente -D.G. de Sostenibilidad de la Costa y del Mar	No iniciado		800.000 €		
Guadalquivir0547	Proyecto de nueva reparacioón de tablestacado del paseo marítimo fluvial de Coria del Río (Sevilla)	19.04.04	NA	Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente -D.G. de Sostenibilidad de la Costa y del Mar	No iniciado		2.500.000 €		
Guadalquivir0548	Proyecto de parque de ribera y senderos entre la desembocadura del río Pudio y el embarcadero de La Puebla del Río, TT.MM. De Coria del Río y Puebla del Río (Sevilla)	19.04.04	NA	Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente -D.G. de Sostenibilidad de la Costa y del Mar	No iniciado	1.000.000 €			
Guadalquivir0553	Dragado de mantenimiento del canal de navegación del puerto de Sevilla en el estuario del Guadalquivir	19.05.01	NA	PUERTOS DEL ESTADO	En marcha			2.000.000 €	2.000.000 €
Guadalquivir0554	Dragado de profundización del canal de navegación del puerto de Sevilla en el estuario del Guadalquivir	19.05.01	NA	PUERTOS DEL ESTADO	No iniciado	15.000.000 €	15.000.000 €		954.696 €
Guadalquivir0744	PREVENCIÓN CONTRA INCENDIOS FORESTALES: SIERRA DEL VISO, Santa Olalla de Cala, Huelva	19.05.02	COM	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	Completada-periódica				27.521 €
Guadalquivir0745	PREVENCIÓN CONTRA INCENDIOS FORESTALES:MONTES PÚBLICOS DE TITULARIDAD DE LA CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL GUADALQUIVIR	19.05.02	COM	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	No iniciado	7.750.000 €	7.750.000 €		473.965 €
Guadalquivir0763	TERMINACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ZONA REGABLE DE NUESTRA SEÑORA DE LOS DOLORES. Andújar, Jaén	19.02.02	NA	Sin determinar	No iniciado		28.130.000 €		1.440.831 €
Guadalquivir07631	Zona Regable de Siles	19.02.02	NA	Sin determinar	No iniciado		25.000.000 €		
Guadalquivir07632	Zona Regable de Montizón	19.02.02	NA	CONSEJERIA DE AGRICULTURA	No iniciado		25.000.000 €		
Guadalquivir0765	TRATAMIENTOS SELVÍCOLAS DE LA MASAS FORESTALES EN LOS MÓNTES PÚBLICOS PROPIEDAD DE LA CHG EN LA CUENCA DEL GUADALQUIVIR	19.04.00	COM	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	No iniciado	5.000.000 €	5.000.000 €		892.629 €
TOTAL MEDIDAS PARA SATISFACER OTROS USOS ASOCIADOS AL AGUA						111.080.000 €	112.355.970 €	9.914.588 €	15.087.276 €

*Medida desglosada por actuaciones, ver Tabla 20.

Tabla 13. Listado de actuaciones por medidas

Código de medida	Código de actuación	Descripción de actuación	Inversión programada (2009-2033)
Guadalquivir0067	Guadalquivir006701	Agrupación nº1 Atarfe y parte Santa Fe	16.892.678 €
	Guadalquivir006702	Agrupación nº2 Maracena, Peligros, Chaparral de Cartuja, Albolote, Pulianas y Jun	17.774.868 €
Guadalquivir0071	Guadalquivir007101	Agrupación nº1 Cullar Vega y Vega Genil	10.328.187 €
	Guadalquivir007102	Agrupación nº2 Churriana, las Gabias y partes de Otura , Alhendín y Armilla	13.410.146 €
	Guadalquivir007103	Agrupación nº3 Dilar y partes de Alhendín y Otura	7.800.684 €
Guadalquivir0192	Guadalquivir0192	Adaptación EDAR COPERO (2 FASE)	12.000.000 €
	Guadalquivir0709	Adaptación EDAR COPERO (1 FASE)	29.768.900 €
Guadalquivir0277	Guadalquivir027701	Red de saneamiento del entorno de Doñana (varios municipios del Aljarafe). Obras de la Fase IV	6.800.000 €
	Guadalquivir027702	Red de saneamiento del entorno de Doñana (varios municipios del Aljarafe). Obras de la Fase III	5.000.000 €
	Guadalquivir027703	REDES DE SANEAMIENTO:ENTORNO DOÑANA (ALJARAFE). EMISARIO 3,14. AZNALCÁZAR	500.000 €
	Guadalquivir027704	REDES DE SANEAMIENTO:ENTORNO DOÑANA (ALJARAFE):FASE V	5.800.000 €
	Guadalquivir027705	REDES DE SANEAMIENTO:ENTORNO DOÑANA (ALJARAFE):FASE VI	6.700.000 €
	Guadalquivir027706	REDES DE SANEAMIENTO:ENTORNO DOÑANA (ALJARAFE):FASE VII	4.000.000 €
	Guadalquivir027707	REDES DE SANEAMIENTO:ENTORNO DOÑANA (ALJARAFE):SISTEMAS DE TELECONTROL	1.630.000 €
	Guadalquivir027708	Agrupación de vertidos y ampliación de la red de colectores y emisarios en los municipios de la cuenca del río Guadiamar.	5.000.000 €
	Guadalquivir027709	Agrupación de vertidos y ampliación de la red de colectores y emisarios en los municipios de la cuenca del río Pudio.	21.500.000 €
	Guadalquivir027710	Ampliación de la red de colectores y emisarios en los municipios de la unidad de vertidos Aljarafe I (Guadalquivir).	7.000.000 €
	Guadalquivir027711	Mejoras en los sistemas de automatización y control de las EDARs del Entorno Doñana (Guadalquivir, Guadiamar I y Guadiamar II)	3.500.000 €
	Guadalquivir027712	Adecuación de puntos de desbordamiento de sistemas unitarios en los municipios de la Comarca del Aljarafe	12.000.000 €
Guadalquivir0293	Guadalquivir029301	PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE LA BREÑA II	210.901.000 €
	Guadalquivir029302	PROYECTO DE COMPENSACIÓN DE TERRENOS AFECTADOS Y MEDIDAS CORRECTORAS	18.500.000 €
	Guadalquivir029303	TRABAJOS GEOTÉCNICOS Y ACTUACIONES PREVENTIVAS	5.500.000 €
	Guadalquivir029304	ESTACIÓN DE BOMBEO Y TURBINADO	55.000.000 €
	Guadalquivir029305	LINEA ELECTRICA Y EVACUACIÓN PARA E.BOMBEO	8.500.000 €
	Guadalquivir029306	PROGRAMA DE I+D	2.500.000 €

*Medida desglosada por actuaciones, ver Tabla 20.

Código de medida	Código de actuación	Descripción de actuación	Inversión programada (2009-2033)
Guadalquivir0298	Guadalquivir029801	Suministro de agua Zújar y Freila	6.076.323 €
	Guadalquivir029802	Suministro de agua a Fuente de San Juan y de la Reina	1.900.000 €
	Guadalquivir029803	Suministro de agua a Caniles	2.500.000 €
	Guadalquivir029804	Solución global al alto Guadiana Menor	25.547.859 €
Guadalquivir0306	Guadalquivir030601	Proyecto de ejecución de la variante tramo IX de las conducciones generales La Hoz-Iznajar-Montilla	2.464.000 €
	Guadalquivir030602	Proyecto de renovación de la conducción de bombeo de Fuente Alhama-Baena	4.292.000 €
	Guadalquivir030603	Proyecto de variante de la conducción general Montilla - La Rambla	1.182.000 €
	Guadalquivir030604	Proyecto de cubrimiento del depósito del manantial de La Hoz	2.540.000 €
	Guadalquivir030605	Proyecto de renovación de la conducción general de Fuente Palmera y aldeas	2.000.000 €
	Guadalquivir030606	Modernización y Renovación Impulsión ETAP de Iznajar	
	Guadalquivir030607	Modernización y Renovación Arterias Generales de Aducción Iznajar-Montilla	
	Guadalquivir030608	Modernización y Renovación Arteria General de Aducción Montilla- La Rambla- Fuente Palmera	
	Guadalquivir030609	Modernización y Renovación Arteria de Doña Mencia	
	Guadalquivir030610	Modernización y Renovación Arteria de Castro y Espejo	
	Guadalquivir030611	Modernización y Renovación Arteria General de Adución Montoro - Villafranca	
	Guadalquivir030612	Ampliación y modernización ETAP de Iznajar	8.282.000 €
	Guadalquivir030613	MEJORAS EN EL ABASTECIMIENTO A POBLACIONES:MUNICIPIOS DEL SUR DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA	9.340.000 €
Guadalquivir0307	Guadalquivir030701	Ampliación y modernización ETAP de Puente Nuevo	457.000 €
	Guadalquivir030702	Ampliación y modernización ETAP de Sierra Boyera (fase I)	6.206.000 €
	Guadalquivir030703	Ampliación y modernización ETAP de Sierra Boyera (fase II)	
	Guadalquivir030704	Modernización y optimización de la instalación mecánica de los decantadores ETAP de Sierra Boyera	237.000 €
	Guadalquivir030705	Modernización y Renovación Arteria General Sierra Boyera-Peñarroya-Fuente Ovejuna	
	Guadalquivir030706	Modernización y Renovación Arterias Cuartanero-Hinojosa-Belalcazar	
	Guadalquivir030707	Modernización y Renovación Arterias a Pedroche, Torrecampo y El Guijo	
	Guadalquivir030708	Modernización y Renovación Arterias a Añora y Dos Torres	
	Guadalquivir030709	Modernización y Renovación Arterias a Etap Puente Nuevo Villaviciosa y El Vacar	
	Guadalquivir030710	Tratamiento aguas de vertido de ETAP de Puente Nuevo	

*Medida desglosada por actuaciones, ver Tabla 20.

Código de medida	Código de actuación	Descripción de actuación	Inversión programada (2009-2033)
	Guadalquivir030711	Mejora de la garantía cuantitativa y cualitativa de usos urbanos en Andalucía. Actuaciones relativas a planes o proyectos referentes a obras de toma, aducción y distribución de recursos para abastecimiento.. Mejora de ETAP y refuerzo de embalses en la sie	16.034.000 €
Guadalquivir0308	Guadalquivir030801	Inversión en Mejora de la ETAP	1.500.000 €
	Guadalquivir030802	Conducción alternativa al Canal de los Franceses	17.000.000 €
	Guadalquivir030803	Cierre del Anillo de distribución de Granada	8.200.000 €
	Guadalquivir030804	MEJORAS EN EL ABASTECIMIENTO A POBLACIONES:ÁREA METROPOLITANA DE GRANADA	3.000.000 €
	Guadalquivir030805	Conducción de abastecimiento desde Armilla a Las Gabias	7.200.000 €
	Guadalquivir030806	Renovación de la Arteria General de Abastecimiento Granada-Peligros	6.100.000 €
Guadalquivir0310	Guadalquivir031001	plan de infraestructuras que garantizará el abastecimiento de agua potable a la comarca onubense del Condado	16.200.000 €
Guadalquivir0311	Guadalquivir031101	Reparación de galería entre azud del Susana y cámara de carga.	760.000 €
	Guadalquivir031102	Reparación del canal del Quiebrajano en la zona en la que la sección se encuentra reducida tras la última reparación.	760.000 €
	Guadalquivir031103	Obra de telecontrol de todo el sistema, tanto en la parte del Quiebrajano como en la parte del Víboras.	760.000 €
	Guadalquivir031104	Impermeabilización del depósito de la ETAP de Jaén.	700.000 €
	Guadalquivir031105	Nuevas conducciones entre Fuentes de Martos-ETAP de Martos.	10.000.000 €
	Guadalquivir031106	Sustitución del canal del Quiebrajano.	
	Guadalquivir031107	Nuevo depósito en la ETAP de Martos.	1.000.000 €
	Guadalquivir031108	Nueva Conducción entre ETAP de Martos y el municipio de Alcaudete.	14.600.000 €
	Guadalquivir031109	3ª línea de ósmosis en la ETAP de Martos.	900.000 €
	Guadalquivir031110	Desdoblamiento de la conducción entre depósito Parroquias y Reventón.	3.000.000 €
	Guadalquivir031111	Remodelación de la ETAP de Jaén.	2.000.000 €
	Guadalquivir031112	Reparación de conducciones de Mingo y mejora de las captaciones del río Susana y Chircales, etc.	2.000.000 €
	Guadalquivir031113	Conexión al sistema los municipios de Pegalajar, Mancha Real y La Guardia de Jaén.	10.000.000 €
	Guadalquivir031114	Estudio de viabilidad de interconexión de este sistema con el sistema del Rumblar.	
	Guadalquivir031115	Nuevos sondeos en la Merced.	760.000 €
	Guadalquivir031117	Explotación de abastecimiento Quiebrajano Víboras	3.300.000 €
	Guadalquivir031118	Mejora de la garantía cuantitativa y cualitativa de usos urbanos en Andalucía. Actuaciones relativas a planes o proyectos referentes a obras de toma, aducción y distribución de recursos para abastecimiento.. Acondicionamiento de ETAP y mejora de sistemas	

*Medida desglosada por actuaciones, ver Tabla 20.

Código de medida	Código de actuación	Descripción de actuación	Inversión programada (2009-2033)
	Guadalquivir031120	Estudio de la posibilidad de incorporar el suministro de La Guardia de Jaén al Sistema Quiebrajano-Víboras.	60.000 €
	Guadalquivir031121	Estudio de viabilidad para conectar al sistema los municipios de Pegalajar, Mancha Real y La Guardia de Jaén.	100.000 €
	Guadalquivir031122	Estudio, rehabilitación y adecuación de las fuentes del acuífero Mancha Real Pegalajar (MAS 1900)	60.000 €
Guadalquivir0313	Guadalquivir031301	Mejora de la garantía cuantitativa y cualitativa de usos urbanos en Andalucía. Actuaciones relativas a planes o proyectos referentes a obras de toma, aducción y distribución de recursos para abastecimiento.. Mejora en el abastecimiento a la mancomunidad d	500.000 €
	Guadalquivir031302	MEJORAS EN EL ABASTECIMIENTO A POBLACIONES:COMARCA DEL ALJARAFE	25.660.000 €
Guadalquivir0315	Guadalquivir031501	Sondeo del Puntal y conducciones	
	Guadalquivir031502	Mejora de la garantía cuantitativa y cualitativa de usos urbanos en Andalucía. Actuaciones relativas a planes o proyectos referentes a obras de toma, aducción y distribución de recursos para abastecimiento.. Nuevas Captaciones y Mejora del Abastecimiento	3.337.000 €
Guadalquivir0316	Guadalquivir031601	Mejora de la garantía cuantitativa y cualitativa de usos urbanos en Andalucía. Actuaciones relativas a planes o proyectos referentes a obras de toma, aducción y distribución de recursos para abastecimiento.. Mejora del Abastecimiento de la Sierra Norte	22.755.000 €
Guadalquivir0317	Guadalquivir031701	Proyecto de modernización del Canal del Viar para uso compartido riego y abastecimiento a la Ciudad de Sevilla	15.140.000 €
	Guadalquivir031702	Conexión del Canal del Viar con el Sistema de abastecimiento de Sevilla	27.000.000 €
	Guadalquivir031703	MEJORAS EN EL ABASTECIMIENTO A POBLACIONES:ÁREA METROPOLITANA DE SEVILLA	5.100.000 €
Guadalquivir036501	Guadalquivir0365	Actuaciones de mejora de hábitat de anfibios. Río Guadalmena aguas arriba del embalse Guadalmena	12.500 €
	Guadalquivir0366	Actuaciones de mejora de hábitat de anfibios. Río de la Mesta	12.500 €
	Guadalquivir0367	Actuaciones de mejora de hábitat de anfibios. Ríos Salobre y Argonilla	12.500 €
	Guadalquivir0368	Actuaciones de mejora de hábitat de anfibios. Cabecera río Guadalmena.	12.500 €
	Guadalquivir0369	Escalas de peces y mejoras de central hidroeléctrica.	15.000 €
	Guadalquivir0370	Adecuación de abrevaderos y fuentes para anfibios. Arroyos del nacimiento del río Guadalimar.	15.000 €
	Guadalquivir0371	Adecuación de abrevaderos y fuentes para anfibios. Río Guadalimar hasta el río Guadalmena.	25.968 €
	Guadalquivir0376	Plan de seguimiento de ríos y arroyos del Parque Natural de los calares del Mundi y d la Simaen su vertiente de la cuenca del Guadalimar.	115.000 €
	Guadalquivir0380	Construcción de charcas artificiales para la Cigüeña negra entorno del río Montoro.	100.000 €
	Guadalquivir0381	Estudio de ictiofauna durante dos anualidades en el río Jándula a su paso por la Microreserva de la Mina de los Pontones y en el río Robledillo. Río Robledillo	16.200 €
	Guadalquivir0382	Estudio de ictiofauna durante dos anualidades en el río Jándula a su paso por la Microreserva de la Mina de los Pontones y en el río Robledillo. Ríos Ojailén y Jándula aguas abajo del río Ojailén hasta el embalse de Jándula.	16.200 €
	Guadalquivir0389	Acondicionamiento del cauce de Villanueva y construcción de diques y balsa de mantenimiento de ecosistemas.	418.081 €
	Guadalquivir0391	Proyecto de bioingeniería en el río Guadalen en Almedina	562.796 €

*Medida desglosada por actuaciones, ver Tabla 20.

Código de medida	Código de actuación	Descripción de actuación	Inversión programada (2009-2033)
Guadalquivir037201	Guadalquivir0372	Arroyos del nacimiento del río Guadalimar.	51.500 €
	Guadalquivir0373	Arreglo del pantano de Arroyo Frío. Río Guadalimar hasta el río Guadalmena.	51.500 €
	Guadalquivir0374	Corrección hidrológico forestal de la cabecera del Arroyo de la Puerta	100.000 €
	Guadalquivir0375	Arroyos del nacimiento del río Guadalimar	15.000 €
	Guadalquivir0376	Arroyos del nacimiento del río Guadalimar. Río Guadalimar hasta el río Guadalmena.	15.000 €
	Guadalquivir0377	Arroyos del nacimiento del río Guadalimar.	50.000 €
	Guadalquivir0378	Río Guadalimar hasta el río Guadalmena.	50.000 €
Guadalquivir038601	Guadalquivir0386	Restauración fluvial y mejora de drenaje longitudinal en el Arroyo del Santa María en Torre de Juan Abad.	36.077 €
	Guadalquivir0387	Restauración fluvial y mejora de drenaje longitudinal en el Arroyo del Santa María en Torre de Juan Abad.	23.892 €
	Guadalquivir0388	Conservación y mejora de las condiciones hidromorfológicas en el Arroyo de Villanueva en Villanueva de la Fuente.	129.616 €
Guadalquivir0454	Guadalquivir045401	Mejora de la eficiencia de conducción en redes de tuberías en El Condado de Huelva	6.242.000 €
	Guadalquivir045402	Mejora de la eficiencia de conducción en redes de tuberías en Sevilla y entorno	122.100.000 €
	Guadalquivir045403	Mejora de la eficiencia de conducción en redes de tuberías en Mancomunidad Aljarafe	33.016.000 €
	Guadalquivir045404	Mejora de la eficiencia de conducción en redes de tuberías en Consorcio Huesna	25.338.000 €
	Guadalquivir045405	Mejora de la eficiencia de conducción en redes de tuberías en Pequeñas obras de regulación Sevilla	671.000 €
	Guadalquivir045406	Mejora de la eficiencia de conducción en redes de tuberías en Abast. MAS 4500 Sierra Morena Sevilla	4.956.000 €
	Guadalquivir045407	Mejora de la eficiencia de conducción en redes de tuberías en Abast. MAS 4903 Guillena - Cantillana	737.000 €
	Guadalquivir045408	Mejora de la eficiencia de conducción en redes de tuberías en Córdoba	37.038.000 €
	Guadalquivir045409	Mejora de la eficiencia de conducción en redes de tuberías en Jaén	11.734.000 €
	Guadalquivir045410	Mejora de la eficiencia de conducción en redes de tuberías en Consorcio Quiebrajano-Víboras	10.213.000 €
	Guadalquivir045411	Mejora de la eficiencia de conducción en redes de tuberías en Embalse de Francisco Abellán	161.000 €
	Guadalquivir045412	Mejora de la eficiencia de conducción en redes de tuberías en Abast. MAS 1102 Caniles	159.000 €
	Guadalquivir045413	Mejora de la eficiencia de conducción en redes de tuberías en Abast. MAS 1201 Guadix Occidental	3.424.000 €
	Guadalquivir045414	Mejora de la eficiencia de conducción en redes de tuberías en Abast. MAS 1202 Guadix Oriental	258.000 €
	Guadalquivir045415	Mejora de la eficiencia de conducción en redes de tuberías en Abast. MAS 1300 El Mencal	114.000 €
	Guadalquivir045416	Mejora de la eficiencia de conducción en redes de tuberías en Granada.	37.700.000 €
	Guadalquivir045417	Mejora de la eficiencia de conducción en redes de tuberías en Área Metropolitana Granada. Genil	19.059.000 €

*Medida desglosada por actuaciones, ver Tabla 20.

Código de medida	Código de actuación	Descripción de actuación	Inversión programada (2009-2033)
	Guadalquivir045418	Mejora de la eficiencia de conducción en redes de tuberías en Área Metropolitana Granada. Deifontes	14.332.000 €
	Guadalquivir045419	Mejora de la eficiencia de conducción en redes de tuberías en Embalse de los Bermejales	1.765.000 €
	Guadalquivir045420	Mejora de la eficiencia de conducción en redes de tuberías en Río Dilar	363.000 €
	Guadalquivir045421	Mejora de la eficiencia de conducción en redes de tuberías en Abast. MAS 2800 Montes Orientales	3.876.000 €
	Guadalquivir045422	Mejora de la eficiencia de conducción en redes de tuberías en Abast. MAS 2900 Sierra de Colomera	660.000 €
	Guadalquivir045423	Mejora de la eficiencia de conducción en redes de tuberías en Abast. MAS 3000 Sierra Arana	1.459.000 €
	Guadalquivir045424	Mejora de la eficiencia de conducción en redes de tuberías en Abast. MAS 3100 La Peza	2.101.000 €
	Guadalquivir045425	Mejora de la eficiencia de conducción en redes de tuberías en Abast. MAS 3201 Miopliceno Septeptrional Depresión de Granada	31.000 €
	Guadalquivir045426	Mejora de la eficiencia de conducción en redes de tuberías en Abast. MAS 3203 Miopliceno Meridional Depresión de Granada	330.000 €
	Guadalquivir045427	Mejora de la eficiencia de conducción en redes de tuberías en Abast. MAS 3300 Sierra Elvira	196.000 €
	Guadalquivir045428	Mejora de la eficiencia de conducción en redes de tuberías en Abast. MAS 3400 Madrid Parapanda	2.050.000 €
	Guadalquivir045429	Mejora de la eficiencia de conducción en redes de tuberías en Abast. MAS 4000 Sierra Gorda	2.328.000 €
	Guadalquivir045430	Mejora de la eficiencia de conducción en redes de tuberías en Abast. MAS 4200 Tejeda Almijara	795.000 €
	Guadalquivir045431	Mejora de la eficiencia de conducción en redes de tuberías en Abast. MAS 6500 Sierra de Padul	1.350.000 €
	Guadalquivir045432	Mejora de la eficiencia de conducción en redes de tuberías en Abast La Loma	11.963.000 €
	Guadalquivir045433	Mejora de la eficiencia de conducción en redes de tuberías en Abast. Dañador	1.971.000 €
	Guadalquivir045434	Mejora de la eficiencia de conducción en redes de tuberías en Abast. La Carolina - Vilches	2.425.000 €
	Guadalquivir045435	Mejora de la eficiencia de conducción en redes de tuberías en Abast. Linares	7.354.000 €
	Guadalquivir045436	Mejora de la eficiencia de conducción en redes de tuberías en Consorcio del Rumblar	9.781.000 €
	Guadalquivir045437	Mejora de la eficiencia de conducción en redes de tuberías en Abto. Puertollano y otros	6.539.000 €
	Guadalquivir045438	Mejora de la eficiencia de conducción en redes de tuberías en Abastecimiento Fresneda	3.364.000 €
	Guadalquivir045439	Mejora de la eficiencia de conducción en redes de tuberías en Córdoba Oriental	4.592.000 €
	Guadalquivir045440	Mejora de la eficiencia de conducción en redes de tuberías en Córdoba Norte	9.606.000 €
	Guadalquivir045441	Mejora de la eficiencia de conducción en redes de tuberías en Córdoba Sur	31.930.000 €
	Guadalquivir045442	Mejora de la eficiencia de conducción en redes de tuberías en La Bolera Regulación General	803.000 €
	Guadalquivir045443	Mejora de la eficiencia de conducción en redes de tuberías en Sistema Cabezuela	869.000 €
	Guadalquivir045444	Mejora de la eficiencia de conducción en redes de tuberías en Lora del Río	2.322.000 €

*Medida desglosada por actuaciones, ver Tabla 20.

Código de medida	Código de actuación	Descripción de actuación	Inversión programada (2009-2033)
	Guadalquivir045445	Mejora de la eficiencia de conducción en redes de tuberías en Abast. Superficiales Regulación General	159.000 €
	Guadalquivir045446	Mejora de la eficiencia de conducción en redes de tuberías en Abastecimiento subterráneos Regulación General	1.333.000 €
	Guadalquivir045447	Mejora de la eficiencia de conducción en redes de tuberías en Abast. MAS 0100 Sierra Cazorla	3.979.000 €
	Guadalquivir045448	Mejora de la eficiencia de conducción en redes de tuberías en Abast. MAS 0200 Sierra Quesada	1.484.000 €
	Guadalquivir045449	Mejora de la eficiencia de conducción en redes de tuberías en Abast. MAS 401 La Puebla Don Fadrique	281.000 €
	Guadalquivir045450	Mejora de la eficiencia de conducción en redes de tuberías en Abast. MAS 403 Parpacen	943.000 €
	Guadalquivir045451	Mejora de la eficiencia de conducción en redes de tuberías en Abast. MAS 0600 Orce-María-Cullar	694.000 €
	Guadalquivir045452	Mejora de la eficiencia de conducción en redes de tuberías en Abast. MAS 0700 Ahillo Caracolera	1.304.000 €
	Guadalquivir045453	Mejora de la eficiencia de conducción en redes de tuberías en Abast. MAS 0902 Caniles	442.000 €
	Guadalquivir045454	Mejora de la eficiencia de conducción en redes de tuberías en Abast. MAS 1103 Baza Caniles Zújar	2.475.000 €
	Guadalquivir045455	Mejora de la eficiencia de conducción en redes de tuberías en Abast. MAS 1300 El Mencal	116.000 €
	Guadalquivir045456	Mejora de la eficiencia de conducción en redes de tuberías en Abast. MAS 1400 Bedmar-Jodar	1.701.000 €
	Guadalquivir045457	Mejora de la eficiencia de conducción en redes de tuberías en Abast. MAS 1500 Torres-Jimena	277.000 €
	Guadalquivir045458	Mejora de la eficiencia de conducción en redes de tuberías en Abast. MAS 1800 San Cristóbal	694.000 €
	Guadalquivir045459	Mejora de la eficiencia de conducción en redes de tuberías en Abast. MAS 1900 Mancha Real Pegalajar	1.618.000 €
	Guadalquivir045460	Mejora de la eficiencia de conducción en redes de tuberías en Abast. MAS 2000 Almadén Carluca	425.000 €
	Guadalquivir045461	Mejora de la eficiencia de conducción en redes de tuberías en Abast. MAS 2100 Sierra Magina	747.000 €
	Guadalquivir045462	Mejora de la eficiencia de conducción en redes de tuberías en Abast. MAS 3500 Sierra de Cabra Gaena	252.000 €
	Guadalquivir045463	Mejora de la eficiencia de conducción en redes de tuberías en Abast. MAS 3600 Rute Horconera	2.875.000 €
	Guadalquivir045464	Mejora de la eficiencia de conducción en redes de tuberías en Abast. MAS 3700 Albayate Chanzas	524.000 €
	Guadalquivir045465	Mejora de la eficiencia de conducción en redes de tuberías en Abast. MAS 3800 El Pedroso Arcas	582.000 €
	Guadalquivir045466	Mejora de la eficiencia de conducción en redes de tuberías en Abast. MAS 4101 Larva	45.000 €
	Guadalquivir045467	Mejora de la eficiencia de conducción en redes de tuberías en Abast. MAS 4104 Gante Santerga Chotos	303.000 €
	Guadalquivir045468	Mejora de la eficiencia de conducción en redes de tuberías en Abast. MAS 4105 Pliocuaternario de Guadahortuna	239.000 €
	Guadalquivir045469	Mejora de la eficiencia de conducción en redes de tuberías en Abast. MAS 4106 Calcarenitas de Torrecardela	120.000 €
	Guadalquivir045470	Mejora de la eficiencia de conducción en redes de tuberías en Abast. MAS 4301 Sierra y Mioceno de Estepa	2.522.000 €
	Guadalquivir045471	Mejora de la eficiencia de conducción en redes de tuberías en Abast. MAS 4302 SSierra de los Caballos - Algámitas	425.000 €

*Medida desglosada por actuaciones, ver Tabla 20.

Código de medida	Código de actuación	Descripción de actuación	Inversión programada (2009-2033)
	Guadalquivir045472	Mejora de la eficiencia de conducción en redes de tuberías en Abast. MAS 4800 Arahal - Coronil - Morón - Puebla de Cazalla	689.000 €
	Guadalquivir045473	Mejora de la eficiencia de conducción en redes de tuberías en Abast. MAS 4904 Lora del Río - Hornachuelos	755.000 €
	Guadalquivir045474	Mejora de la eficiencia de conducción en redes de tuberías en Abast. MAS 5002 Aljarafe Sur	696.000 €
	Guadalquivir045475	Mejora de la eficiencia de conducción en redes de tuberías en Abast. MAS 6600 Grajales Pandera	142.000 €
	Guadalquivir045476	Mejora de la eficiencia de conducción en redes de tuberías en Abast. MAS 7000 Gracia Ventisquero	384.000 €
	Guadalquivir045477	Mejora de la eficiencia de conducción en redes de tuberías en Abast. MAS 7100 Campos de Montiel	64.000 €
	Guadalquivir045478	Mejora de la eficiencia de conducción en redes de tuberías en Plan Écija y otros	24.074.000 €
	Guadalquivir045479	Mejora de la eficiencia de conducción en redes de tuberías en Mancomunidad de Llerena	78.000 €
	Guadalquivir045480	Mejora de la eficiencia de conducción en redes de tuberías en Sierra Sur de Sevilla	3.057.000 €
	Guadalquivir045481	Mejora de la eficiencia de conducción en redes de tuberías en Abast. MAS 4500 Sierra Morena	161.000 €
Guadalquivir0470	Guadalquivir0684	“PROYECTO DE ACTUACIÓN PARA LA ADECUACIÓN HIDROLÓGICA DE LA ESCOMBRERA ESTE. COMPLEJO MINERO DE AZNALCÓLLAR (SEVILLA)”.	3.150.686 €
	Guadalquivir0685	PROYECTO DE CLAUSURA Y RESTAURACIÓN DEL DEPÓSITO ABANDONADO PROCEDENTE DE PROCESOS DE TRATAMIENTO DE INDUSTRIAS EXTRACTIVAS DE “ARROYO MIRABUENO 0901-7-0001” (VILLAVICIOSA DE CORDOBA, CÓRDOBA).	1.054.584 €
	Guadalquivir0686	“PROYECTO DE CLAUSURA Y RESTAURACIÓN DEL DEPÓSITO ABANDONADO PROCEDENTE DE PROCESOS DE TRATAMIENTO DE INDUSTRIAS EXTRACTIVAS “0862-6-0001” EN “EL CENTENILLO I” (BAÑOS DE LA ENCINA, JAÉN).	2.684.853 €
	Guadalquivir0687	“PROYECTO DE CLAUSURA Y RESTAURACIÓN DEL DEPÓSITO ABANDONADO PROCEDENTE DE PROCESOS DE TRATAMIENTO DE INDUSTRIAS EXTRACTIVAS “0884-2-0001” EN ARROYO VALDERRÚS (BAÑOS DE LA ENCINA, JAÉN).	734.703 €
	Guadalquivir0688	PROYECTO DE CLAUSURA Y RESTAURACIÓN DE LOS DEPÓSITOS DE LODOS PROCEDENTES DE PROCESOS DE TRATAMIENTO DE INDUSTRIAS EXTRACTIVAS ABANDONADAS “VIMORA I Y II 0905-3-0010 Y 0905-3-0011” (LINARES, JAÉN).	307.092 €
	Guadalquivir0689	PROYECTO DE CLAUSURA Y RESTAURACIÓN DEL DEPÓSITO DE LODOS PROCEDENTE DE PROCESOS DE TRATAMIENTO DE INDUSTRIAS EXTRACTIVAS ABANDONADO “0905-2-0002 . DEHESA DE SILES, LINARES, JAÉN”.	1.644.752 €
	Guadalquivir0690	PROYECTO DE CLAUSURA Y RESTAURACIÓN DEL DEPÓSITO DE LODOS PROCEDENTE DE PROCESOS DE TRATAMIENTO DE INDUSTRIAS EXTRACTIVAS ABANDONADAS “MINA EL CASTILLO, LA ROSA 0884-4-0002” (LA CAROLINA, JAÉN).	999.439 €
	Guadalquivir0691	PROYECTO DE CLAUSURA Y RESTAURACIÓN DEL DEPÓSITO DE LODOS PROCEDENTE DE PROCESOS DE TRATAMIENTO DE INDUSTRIAS EXTRACTIVAS ABANDONADAS “EL CENTENILLO DEPÓSITO Nº 2 Y Nº 3, 0862_6_0002/3” (BAÑOS DE LA ENCINA, JAÉN).	4.276.306 €
	Guadalquivir0692	PROYECTO DE CLAUSURA Y RESTAURACIÓN DEL DEPÓSITO DE LODOS PROCEDENTE DE PROCESOS DE TRATAMIENTO DE INDUSTRIAS EXTRACTIVAS ABANDONADAS “MINA LOS ALEMANES 0905-2-0001” (LINARES, JAÉN).	2.058.527 €
	Guadalquivir0693	REPARACIÓN ESCOLLERA DIQUE LOS ALEMANES. LINARES	82.400 €
Guadalquivir0491	Guadalquivir049101	Arroyo Caño Ronco en Camas (Sevilla).	
	Guadalquivir049102	Arroyo del Churre en Lora del Río (Sevilla).	
	Guadalquivir049103	Arroyo Salado a su paso por Chauchina (Granada).	
	Guadalquivir049104	Barranco del Garnafate en Campotéjar (Granada).	

*Medida desglosada por actuaciones, ver Tabla 20.

Código de medida	Código de actuación	Descripción de actuación	Inversión programada (2009-2033)
	Guadalquivir049105	Barranco del Pincha en La Zubia (Granada).	
	Guadalquivir049106	Barranco Leñadores en Barrio de la Vega, Monachil (Granada).	
	Guadalquivir049107	Barranco Leñadores en Cájar (Granada).	
	Guadalquivir049108	Rambla de Alcarceles en Padúl (Granada).	
	Guadalquivir049109	Río Guadalquivir en Camas (Sevilla).	
	Guadalquivir049110	Río Guadalquivir en Lora del Río (Sevilla).	
	Guadalquivir049111	Río Salado en Riofrío, municipio de Loja (Granada).	
	Guadalquivir049112	Río Guadalquivir y Genil en Palma del Río (Córdoba).	
	Guadalquivir049113	Arroyo Cañada Fría en Almensilla (Sevilla).	
	Guadalquivir049114	Arroyo Cuervo a su paso por Morón de la Frontera (Sevilla).	
	Guadalquivir049115	Arroyo del Juncaril en Pulianas (Granada).	
	Guadalquivir049116	Arroyo Riopudio en Santa Iglesia, Almensilla (Sevilla).	
	Guadalquivir049117	Barranco Borbotón en Banalúa de las Villas (Granada).	
	Guadalquivir049118	Calle Nueva y Doctor Moyano Cruz en Puente-Genil (Córdoba).	
	Guadalquivir049119	Camino Granadillo en Villa del Río (Córdoba).	
	Guadalquivir049120	Río Moros en Campotéjar (Granada)	
	Guadalquivir049121	Río Salado a su paso por Santaella (Córdoba).	
Guadalquivir0551	Guadalquivir0551001	Caracterización pre operacional de los sedimentos realizada en abril de 2013 en base a las Recomendaciones para la Gestión de Material Dragado en Puertos Españoles del CEDEX.	125.000 €
	Guadalquivir0551002	Proyecto de construcción de vaciaderos terrestres, que incluye la prospección arqueológica superficial de los terrenos que vayan a ser utilizados como vaciaderos y el control arqueológico de los movimientos de tierras.	100.000 €
	Guadalquivir0551003	Plan de restauración de los vaciaderos, cuyo objetivo es la evaluación de las opciones de gestión para el material de dragado, definiendo los usos finales para cada vaciadero.	50.000 €
	Guadalquivir0551004	Plan de Emergencia de los vaciaderos terrestres.	20.000 €
	Guadalquivir0551005	Proyecto constructivo de protección de las márgenes del río frente a la erosión. Se han redactado dos proyectos: “Proyecto constructivo de defensa de la margen derecha del río Guadalquivir en el Parque Nacional de Doñana” (octubre de 2014) y “Proyecto con	150.000 €
	Guadalquivir0551006	Programa de vigilancia ambiental del vertido de materiales al mar, encaminado, por un lado, a garantizar las condiciones de navegabilidad y seguridad marítima; y por otro, a monitorizar la calidad hidrológica durante el proceso de vertido.	30.000 €
	Guadalquivir0551007	Campañas preoperacionales de control de la salinidad y medidas de la calidad del agua.	30.000 €
	Guadalquivir0551008	Estudio de la fauna afectada por el proyecto en el estuario del Guadalquivir, centrado en la identificación de los posibles impactos detectados sobre la fauna y en la caracterización de los principales grupos faunísticos potencialmente más sensibles a	50.000 €

*Medida desglosada por actuaciones, ver Tabla 20.

Código de medida	Código de actuación	Descripción de actuación	Inversión programada (2009-2033)
		est	
	Guadalquivir0551009	Batimetrías iniciales de las playas de Bajo de Guía y de la Jara, así como de la zona de vertido en mar abierto para el periodo 2002-2013.	25.000 €
Guadalquivir0665	Guadalquivir066501	SERVICIOS PARA LA LIMPIEZA Y CONSERVACIÓN DE LOS CAUCES EN LA CUENCA DEL GUADALQUIVIR. Clave: CU(CO)4430. Zona Córdoba	125.000 €
	Guadalquivir066502	SERVICIOS PARA EL MANTENIMIENTO Y CONSERVACION DE CAUCES EN LA ZONA DE CORDOBA. Varios TTMM. CU-CO-4790	1.020.000 €
	Guadalquivir066503	PROYECTO DE MEJORA DEL DPH EN LA ZONA DE CORDOBA- FASE 1. TM DE LUCENA. CU-CO-4647	234.965 €
	Guadalquivir066504	PROYECTO DE MEJORA DEL DPH EN LA ZONA DE CORDOBA FASE 2. TM DE CASTRO DEL RIO. CU-CO-4603	236.635 €
	Guadalquivir066505	PROYECTO DE MEJORA DEL DPH EN LA ZONA DE CORDOBA FASE 3. RIOS GUADALQUIVIR, GUADAJOZ Y ARROYO DEL NIDO. T.M. CORDOBA, SANTA CRUZ Y AGUILAR DE LA FRONTERA. CU-CO-4729	
Guadalquivir0666	Guadalquivir066601	SERVICIOS PARA LA LIMPIEZA Y CONSERVACIÓN DE LOS CAUCES EN LA CUENCA DEL GUADALQUIVIR. Clave: CU(CO)4430. Zona Granada	125.000 €
	Guadalquivir066602	SERVICIOS PARA EL MANTENIMIENTO Y CONSERVACION DE CAUCES EN LA ZONA DE GRANADA. Varios TTMM. CUCO 4791	1.020.000 €
	Guadalquivir066603	PROYECTO DE MEJORA DEL DPH EN LA ZONA DE GRANADA FASE 1. TTM ALHENDIN Y LAS GABIAS. CU-CO-4604	239.373 €
	Guadalquivir066604	PROYECTO DE MEJORA DEL DPH EN LA ZONA DE GRANADA FASE 3. ARROYO MOROLLON. T.M. LA PEZA Y LOJA.	
Guadalquivir0667	Guadalquivir066701	SERVICIOS PARA LA LIMPIEZA Y CONSERVACIÓN DE LOS CAUCES EN LA CUENCA DEL GUADALQUIVIR. Clave: CU(CO)4430. Zona Jaén	125.000 €
	Guadalquivir066702	SERVICIOS PARA EL MANTENIMIENTO Y CONSERVACION DE CAUCES EN LA ZONA DE JAEN. Varios TTMM. CU-CO 4792	1.020.000 €
	Guadalquivir066703	PROYECTO DE MEJORA DEL DPH EN LA ZONA DE JAEN FASE 1. ENCAUZAMIENTO Y DRAGADO DE CAUCE DE LOS ARROYOS MESTANZA Y TAMUJOSO. T.M. ANDÚJAR (JAÉN). CU-CO-4601	
	Guadalquivir066704	PROYECTO DE MEJORA DEL DPH EN LA ZONA DE JAEN FASE 2. ERIOS ELICHE Y JAEN. T.M. JAEN. CU-CO-4748	
	Guadalquivir066705	PROYECTO DE MEJORA DEL DPH EN LA ZONA DE JAEN FASE 3. RIOS GUADALQUIVIR Y ARROYO HIEDRA. T.M. RUS, CANENA, BAEZA Y ESPELUY. CU-CO-4810	
Guadalquivir0668	Guadalquivir066801	SERVICIOS PARA LA LIMPIEZA Y CONSERVACIÓN DE LOS CAUCES EN LA CUENCA DEL GUADALQUIVIR. Clave: CU(CO)4430. Zona Sevilla	125.000 €
	Guadalquivir066802	PROYECTO DE MEJORA DEL DPH EN LA ZONA DE SEVILLA FASE 2. RIOS TEJADA, ARDILETA, CASCAJO Y BUENA VISTA. TTMM. ESCARCENA DEL CAMPO Y BRENES. CU-CO-4605	241.566 €
	Guadalquivir066803	SERVICIOS PARA EL MANTENIMIENTO Y CONSERVACION DE CAUCES EN LA ZONA DE SEVILLA. Varios TTMM. CU-CO-4793	1.020.000 €
	Guadalquivir066804	PROYECTO DE MEJORA DEL DPH EN LA ZONA DE SEVILLA FASE 1. RIOSBLANCO Y CORBONES. T.M. LOS CORRALES Y ALGAMITAS. CU-CO-4604	240.204 €
Guadalquivir0704	Guadalquivir070401	Agrupación nº1 Pinos Puente, Casa Nueva, Anzola, Zujaira, Valderrubio, Pedro Ruiz y Fuente Vaqueros	47.614.024 €
	Guadalquivir070402	Agrupación nº2 El Jau, Chauchina, Romilla, Cijuela, Láchar y parte de Santa Fe	17.659.703 €
	Guadalquivir070403	Agrupación nº3 Peñuelas, Trasmulas y Fuensanta.	14.459.533 €
Guadalquivir0705	Guadalquivir070501	Agrupación Sur: Ojgijares, Gójar y parte de Armilla	22.844.164 €
	Guadalquivir070502	Agrupación Monachil : Monachil y Cajar.	9.408.418 €
Guadalquivir0713	Guadalquivir071301	T.T Casco antiguo de Sevilla	1.300.000 €

*Medida desglosada por actuaciones, ver Tabla 20.

Código de medida	Código de actuación	Descripción de actuación	Inversión programada (2009-2033)
	Guadalquivir071302	T.T. Casco antiguo de Dos Hermanas	2.500.000 €
	Guadalquivir071303	T.T de Alcalá de Guadaira	5.700.000 €
	Guadalquivir071304	T.T Cuenca Sevilla Este	28.000.000 €
	Guadalquivir071305	T.T Cuenca Miraflores de Sevilla	6.000.000 €
	Guadalquivir071306	T.T Cuenca Oeste de Sevilla	12.000.000 €
	Guadalquivir071307	T.T Cuenca Este de Dos Hermanas	15.300.000 €
	Guadalquivir071308	T.T Cuenca Norte de Dos Hermanas	4.000.000 €
Guadalquivir0856	Guadalquivir085601	Impulsión Los-Villares-Cerro Muriano	7.100.000 €
	Guadalquivir085602	Nuevo elevación a Carril Huerta de Arcos	7.100.000 €
	Guadalquivir085603	Mejora y modernización de infraestructuras críticas	6.000.000 €
	Guadalquivir085604	Rehabilitación de 1ª conducción de abastecimiento a Córdoba	12.000.000 €
	Guadalquivir085605	MEJORAS EN EL ABASTECIMIENTO A POBLACIONES:CIUDAD DE CÓRDOBA	9.050.000 €
Guadalquivir0857	Guadalquivir085701	Mejora para el ciclo integral del agua del abastecimiento a Puertollano	2.302.000 €
Guadalquivir0858	Guadalquivir085801	MEJORA DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO EN ALTA TRAMO ECIJA-LUISIANA	14.085.035 €
	Guadalquivir085802	TRAMO LUISIANA-FUENTES-MARCHENA	19.594.598 €
	Guadalquivir085803	RAMAL LA CAMPANA	3.793.951 €
	Guadalquivir085804	TRAMO MARCHENA-MONTEPALACIO-ARAHAL	7.957.730 €
	Guadalquivir085805	TRAMO MONTEPALACIO- MORON	11.241.606 €
	Guadalquivir085806	DEPOSITO MONTEPALACIO	2.236.562 €
	Guadalquivir085807	DERIVACION RETORTILLO-ETAP 1º Y 2º TRAMOS	10.702.123 €
	Guadalquivir085808	DERIVACION RETORTILLO-ETAP 3º TRAMO 1ª FASE	19.500.000 €
	Guadalquivir085809	DERIVAVION RETORTLLO-ETAP 3º TRAMO 2ª FASE	667.311 €
	Guadalquivir085810	Arteria ECIJA -OSUNA	18.568.176 €
	Guadalquivir085811	Ramal y Depósito EL GALLO	7.283.758 €
	Guadalquivir085812	E.T.A.P Écija	20.572.288 €
	Guadalquivir085813	Conducción GALLO-HERRERA	2.500.000 €
	Guadalquivir085814	Ramal Lantejuela	3.000.000 €

*Medida desglosada por actuaciones, ver Tabla 20.

Código de medida	Código de actuación	Descripción de actuación	Inversión programada (2009-2033)
	Guadalquivir085815	IMPULSION A OSUNA	1.000.000 €
	Guadalquivir085816	Conducción Osuna-Sierra Sur	1.000.000 €
	Guadalquivir085817	Conducción Sierra Sur-Puebla de Cazalla	6.000.000 €
Guadalquivir0876	Guadalquivir087601	Infraestructura de abastecimiento desde el embalse de Castillo de Montizón	10.000.000 €
Guadalquivir12002	Guadalquivir1200201	Plan de seguridad de infraestructuras. Presas zona de Córdoba	48.000.000 €
	Guadalquivir1200202	Plan de seguridad de infraestructuras. Presas zona de Jaén	48.000.000 €
	Guadalquivir1200203	Plan de seguridad de infraestructuras. Presas zona de Granada	24.000.000 €
	Guadalquivir1200204	Plan de seguridad de infraestructuras. Presas zona de Sevilla	24.000.000 €
Guadalquivir3002	Guadalquivir300201	Control del consumo y telecontrol de redes El Condado de Huelva	294.000 €
	Guadalquivir300202	Control del consumo y telecontrol de redes Sevilla y entorno	10.899.000 €
	Guadalquivir300203	Control del consumo y telecontrol de redes Mancomunidad Aljarafe	1.538.000 €
	Guadalquivir300204	Control del consumo y telecontrol de redes Consorcio Huesna	1.181.000 €
	Guadalquivir300205	Control del consumo y telecontrol de redes Pequeñas obras de regulación Sevilla	32.000 €
	Guadalquivir300206	Control del consumo y telecontrol de redes Abast. MAS 4500 Sierra Morena Sevilla	230.000 €
	Guadalquivir300207	Control del consumo y telecontrol de redes Abast. MAS 4903 Guillena - Cantillana	34.000 €
	Guadalquivir300208	Control del consumo y telecontrol de redes Córdoba	6.863.000 €
	Guadalquivir300209	Control del consumo y telecontrol de redes Jaén	546.000 €
	Guadalquivir300210	Control del consumo y telecontrol de redes Consorcio Quiebrajano-Víboras	476.000 €
	Guadalquivir300211	Control del consumo y telecontrol de redes Embalse de Francisco Abellán	8.000 €
	Guadalquivir300212	Control del consumo y telecontrol de redes Abast. MAS 1102 Caniles	8.000 €
	Guadalquivir300213	Control del consumo y telecontrol de redes Abast. MAS 1201 Guadix Occidental	160.000 €
	Guadalquivir300214	Control del consumo y telecontrol de redes Abast. MAS 1202 Guadix Oriental	12.000 €
	Guadalquivir300215	Control del consumo y telecontrol de redes Abast. MAS 1300 El Mencal	6.000 €
	Guadalquivir300216	Control del consumo y telecontrol de redes Granada	1.300.000 €
	Guadalquivir300217	Control del consumo y telecontrol de redes Área Metropolitana Granada. Genil	888.000 €
	Guadalquivir300218	Control del consumo y telecontrol de redes Área Metropolitana Granada. Deifontes	668.000 €
	Guadalquivir300219	Control del consumo y telecontrol de redes Embalse de los Bermejales	82.000 €

*Medida desglosada por actuaciones, ver Tabla 20.

Código de medida	Código de actuación	Descripción de actuación	Inversión programada (2009-2033)
	Guadalquivir300220	Control del consumo y telecontrol de redes Río Dilar	16.000 €
	Guadalquivir300221	Control del consumo y telecontrol de redes Abast. MAS 2800 Montes Orientales	180.000 €
	Guadalquivir300222	Control del consumo y telecontrol de redes Abast. MAS 2900 Sierra de Colomera	30.000 €
	Guadalquivir300223	Control del consumo y telecontrol de redes Abast. MAS 3000 Sierra Arana	68.000 €
	Guadalquivir300224	Control del consumo y telecontrol de redes Abast. MAS 3100 La Peza	98.000 €
	Guadalquivir300225	Control del consumo y telecontrol de redes Abast. MAS 3201 Miopliceno Septeptrional Depresión de Granada	2.000 €
	Guadalquivir300226	Control del consumo y telecontrol de redes Abast. MAS 3203 Miopliceno Meridional Depresión de Granada	16.000 €
	Guadalquivir300227	Control del consumo y telecontrol de redes Abast. MAS 3300 Sierra Elvira	10.000 €
	Guadalquivir300228	Control del consumo y telecontrol de redes Abast. MAS 3400 Madrid Parapanda	96.000 €
	Guadalquivir300229	Control del consumo y telecontrol de redes Abast. MAS 4000 Sierra Gorda	108.000 €
	Guadalquivir300230	Control del consumo y telecontrol de redes Abast. MAS 4200 Tejeda Almijara	38.000 €
	Guadalquivir300231	Control del consumo y telecontrol de redes Abast. MAS 6500 Sierra de Padul	62.000 €
	Guadalquivir300232	Control del consumo y telecontrol de redes Abast La Loma	558.000 €
	Guadalquivir300233	Control del consumo y telecontrol de redes Abast. Dañador	92.000 €
	Guadalquivir300234	Control del consumo y telecontrol de redes Abast. La Carolina - Vilches	114.000 €
	Guadalquivir300235	Control del consumo y telecontrol de redes Abast. Linares	342.000 €
	Guadalquivir300236	Control del consumo y telecontrol de redes Consorcio del Rumblar	456.000 €
	Guadalquivir300237	Control del consumo y telecontrol de redes Abto. Puertollano y otros	304.000 €
	Guadalquivir300238	Control del consumo y telecontrol de redes Abastecimiento Fresneda	156.000 €
	Guadalquivir300239	Control del consumo y telecontrol de redes Córdoba Oriental	214.000 €
	Guadalquivir300240	Control del consumo y telecontrol de redes Córdoba Norte	448.000 €
	Guadalquivir300241	Control del consumo y telecontrol de redes Córdoba Sur	1.488.000 €
	Guadalquivir300242	Control del consumo y telecontrol de redes La Bolera Regulación General	38.000 €
	Guadalquivir300244	Control del consumo y telecontrol de redes Lora del Río	108.000 €
	Guadalquivir300245	Control del consumo y telecontrol de redes Abast. Superficiales Regulación General	8.000 €
	Guadalquivir300246	Control del consumo y telecontrol de redes Abastecimiento subterráneos Regulación General	62.000 €
	Guadalquivir300247	Control del consumo y telecontrol de redes Abast. MAS 0100 Sierra Cazorla	186.000 €

*Medida desglosada por actuaciones, ver Tabla 20.

Código de medida	Código de actuación	Descripción de actuación	Inversión programada (2009-2033)
	Guadalquivir300248	Control del consumo y telecontrol de redes Abast. MAS 0200 Sierra Quesada	70.000 €
	Guadalquivir300249	Control del consumo y telecontrol de redes Abast. MAS 401 La Puebla Don Fadrique	14.000 €
	Guadalquivir300250	Control del consumo y telecontrol de redes Abast. MAS 403 Parpacen	44.000 €
	Guadalquivir300251	Control del consumo y telecontrol de redes Abast. MAS 0600 Orce-María-Cullar	32.000 €
	Guadalquivir300252	Control del consumo y telecontrol de redes Abast. MAS 0700 Ahillo Caracolera	60.000 €
	Guadalquivir300253	Control del consumo y telecontrol de redes Abast. MAS 0902 Caniles	20.000 €
	Guadalquivir300254	Control del consumo y telecontrol de redes Abast. MAS 1103 Baza Caniles Zújar	116.000 €
	Guadalquivir300255	Control del consumo y telecontrol de redes Abast. MAS 1300 El Mencal	6.000 €
	Guadalquivir300256	Control del consumo y telecontrol de redes Abast. MAS 1400 Bedmar-Jodar	80.000 €
	Guadalquivir300257	Control del consumo y telecontrol de redes Abast. MAS 1500 Torres-Jimena	12.000 €
	Guadalquivir300258	Control del consumo y telecontrol de redes Abast. MAS 1800 San Cristóbal	32.000 €
	Guadalquivir300259	Control del consumo y telecontrol de redes Abast. MAS 1900 Mancha Real Pegalajar	76.000 €
	Guadalquivir300260	Control del consumo y telecontrol de redes Abast. MAS 2000 Almadén Carluca	20.000 €
	Guadalquivir300261	Control del consumo y telecontrol de redes Abast. MAS 2100 Sierra Magina	34.000 €
	Guadalquivir300262	Control del consumo y telecontrol de redes Abast. MAS 3500 Sierra de Cabra Gaena	12.000 €
	Guadalquivir300263	Control del consumo y telecontrol de redes Abast. MAS 3600 Rute Horconera	134.000 €
	Guadalquivir300264	Control del consumo y telecontrol de redes Abast. MAS 3700 Albayate Chanzas	24.000 €
	Guadalquivir300265	Control del consumo y telecontrol de redes Abast. MAS 3800 El Pedroso Arcas	28.000 €
	Guadalquivir300266	Control del consumo y telecontrol de redes Abast. MAS 4101 Larva	2.000 €
	Guadalquivir300267	Control del consumo y telecontrol de redes Abast. MAS 4104 Gante Santerga Chotos	14.000 €
	Guadalquivir300268	Control del consumo y telecontrol de redes Abast. MAS 4105 Pliocuaternario de Guadahortuna	12.000 €
	Guadalquivir300269	Control del consumo y telecontrol de redes Abast. MAS 4106 Calcarenitas de Torrecardela	6.000 €
	Guadalquivir300270	Control del consumo y telecontrol de redes Abast. MAS 4301 Sierra y Mioceno de Estepa	118.000 €
	Guadalquivir300271	Control del consumo y telecontrol de redes Abast. MAS 4302 SSierra de los Caballos - Algámitas	20.000 €
	Guadalquivir300272	Control del consumo y telecontrol de redes Abast. MAS 4800 Arahal - Coronil - Morón - Puebla de Cazalla	32.000 €
	Guadalquivir300273	Control del consumo y telecontrol de redes Abast. MAS 4904 Lora del Río - Hornachuelos	36.000 €
	Guadalquivir300274	Control del consumo y telecontrol de redes Abast. MAS 5002 Aljarafe Sur	32.000 €

*Medida desglosada por actuaciones, ver Tabla 20.

Código de medida	Código de actuación	Descripción de actuación	Inversión programada (2009-2033)
	Guadalquivir300275	Control del consumo y telecontrol de redes Abast. MAS 6600 Grajales Pandera	6.000 €
	Guadalquivir300276	Control del consumo y telecontrol de redes Abast. MAS 7000 Gracia Ventisquero	18.000 €
	Guadalquivir300277	Control del consumo y telecontrol de redes Abast. MAS 7100 Campos de Montiel	2.000 €
	Guadalquivir300278	Control del consumo y telecontrol de redes Plan Écija y otros	1.122.000 €
	Guadalquivir300279	Control del consumo y telecontrol de redes Mancomunidad de Llerena	4.000 €
	Guadalquivir300280	Control del consumo y telecontrol de redes Sierra Sur de Sevilla	142.000 €
	Guadalquivir300281	Control del consumo y telecontrol de redes Abast. MAS 4500 Sierra Morena	8.000 €
Guadalquivir3007	Guadalquivir300701	TÚNEL DE CABECERA PARA EL ABASTECIMIENTO DERIVADO DEL EMBALSE DEL HUESNA	22.090.000 €
	Guadalquivir300702	CONSTRUCCIÓN DE NUEVO DEPÓSITOS Y CONDUCCIONES PARA ABASTECIMIENTO A CARMONA	521.000 €
	Guadalquivir300703	NUEVO DEPÓSITO PARA ABASTECIMIENTO A EL CUERVO DE SEVILLA	396.000 €
Guadalquivir3012	Guadalquivir301201	Renovación del Sistema de abastecimiento	
Guadalquivir3013	Guadalquivir301301	Ampliación de la actual ETAP de Las Copas.	5.000.000 €
	Guadalquivir301302	Mejoras de todas las redes de abastecimiento en alta que en la actualidad son de Fibrocemento o de Chapa.	10.000.000 €
	Guadalquivir301303	Nueva conducción de abastecimiento al municipio de Jódar.	5.800.000 €
	Guadalquivir301304	Nueva conducción embalse del Tranco – ETAP Las Copas.	14.000.000 €
	Guadalquivir301305	Estudio de viabilidad de interconexión de este sistema con el sistema del Rumblar y con el Condado.	
	Guadalquivir301306	Concesión de aguas de los sondeos Alemán1 y 2, Sondeos Aguascebas1, 2 y 3, y sondeo Mogón VI.	
	Guadalquivir301307	Realización de nueva ETAP junto al embalse del Rumblar	10.000.000 €
	Guadalquivir301308	Recrecimiento de la presa del Rumblar	6.000.000 €
Guadalquivir3014	Guadalquivir301401	MEJORA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE ABASTECIMIENTO EN LA COMARCA DEL CONDADO (JAÉN)	
	Guadalquivir301402	Obras de ampliación de la capacidad de la ETAP del Dañador, aumento de la capacidad de regulación con nuevo depósito en ETAP.	
	Guadalquivir301403	Estudio de viabilidad de interconexión de este sistema con el sistema de La Loma, siendo este prioritario dados los elevados costes de explotación que este sistema presenta en la actualidad.	
	Guadalquivir301404	Estudio de viabilidad de interconexión de este sistema con el embalse de La Fernandina.	
Guadalquivir3015	Guadalquivir301501	Remodelación de la ETAP que abastece a estos dos municipios y ver la posibilidad de ampliar el abastecimiento desde esta a otros municipios del entorno.	2.000.000 €
Guadalquivir3020	Guadalquivir302001	Modernización y Renovación Arteria de Adamuz	
	Guadalquivir302002	Tratamiento aguas de vertido de ETAP de Martin Gonzalo	

*Medida desglosada por actuaciones, ver Tabla 20.

Código de medida	Código de actuación	Descripción de actuación	Inversión programada (2009-2033)
Guadalquivir3027	Guadalquivir3027001	Obras de interconexión de los municipios del Consorcio de Aguas Sierra de Segura	11.000.000 €
Guadalquivir3029	Guadalquivir302901	Infraestructura de abastecimiento desde el embalse del Castril	
Guadalquivir3030	Guadalquivir303001	Infraestructura de abastecimiento desde el embalse de San Clemente	
Guadalquivir3032	Guadalquivir303201	Mejora abastecimiento Brazatortas(aprovechamiento del Manantial Veredas para abastecimiento mediante bombeo y construcción)	
	Guadalquivir303202	MEJORA ABASTECIMIENTO EN MONTEMOLÍN (SANTA MARÍA LA NAVA)	
	Guadalquivir303203	Estudio de alternativas al abastecimiento del municipio de Jodar	
Guadalquivir3033	Guadalquivir303301	Red de riegos con agua no potable	
	Guadalquivir303302	Tratamiento terciario para reutilización en regadío de las aguas depuradas por la EDAR Sur	5.000.000 €
	Guadalquivir303303	Tratamiento terciario para reutilización en regadío de las aguas depuradas por la EDAR Oeste-Los Vados	5.000.000 €
Guadalquivir3035	Guadalquivir3035001	Estudios y seguimiento ambiental de dragados de mantenimiento. Implementación de la metodología BACI.	150.000 €
	Guadalquivir3035002	Construcción de un nuevo laboratorio para experimentación en ambientes controlados en investigaciones relacionadas con especies protegidas y sobre el efecto de la turbidez en especies pelágicas y bentónicas.	500.000 €
	Guadalquivir3035003	Estudio del bentos y descriptores especializados para la implementación de la DMA en estuarios	150.000 €
	Guadalquivir3035004	Estudios y seguimiento de dragados de mantenimiento. Implementación de la metodología BACI.	150.000 €
	Guadalquivir3035005	Instalación y seguimiento de estaciones centinela para la monitorización ambiental del cambio climático y la dinámica sedimentaria	120.000 €
	Guadalquivir3035006	Estudio de la avifauna y vegetación riparia vinculada a las orillas del Guadalquivir.	120.000 €
	Guadalquivir3035007	Estudio del plancton (ictioplancton y carcinoplancton) en el estuario.	90.000 €
	Guadalquivir3035008	Estudio sedimentológico del estuario del Guadalquivir e interpretación evolutiva de la morfodinámica del río.	90.000 €
	Guadalquivir3035009	Modelo de simulación del comportamiento hidrodinámico y sedimentario.	110.000 €
	Guadalquivir3035010	Sistema de sensorización (salinidad, turbidez, marea, meteorológicos y otros parámetros ambientales)	250.000 €
Guadalquivir3036	Guadalquivir303601	Fase constructiva: Protocolo de actuación para el seguimiento de las medidas preventivas y correctoras para la fauna. Tiene como objetivo garantizar que las actuaciones del dragado de profundización no inciden significativamente sobre la fauna, y que la m	25.000 €
	Guadalquivir303602	Fase constructiva: Programa de Vigilancia Ambiental. Comprende todas las medidas y controles a ejecutar durante las operaciones de dragado, construcción o adecuación de vaciaderos terrestres y el vertido de los materiales dragados, tanto en los vaciadero	20.000 €
	Guadalquivir303603	Fase de funcionamiento: Elaboración de un Plan de Seguimiento Ambiental del Estuario	150.000 €

*Medida desglosada por actuaciones, ver Tabla 20.

Tabla 14. Descripción códigos de subtipo IPH

Código tipo clave	Código subtipo clave	Código Subtipo IPH	Descripción Subtipo IPH	Art. RPH
01	01.00	01.00.00	Reducción de la contaminación sin especificar	
01	01.01	01.01.00	Medidas genéricas de reducción de la contaminación por vertidos urbanos	
01	01.01	01.01.01	Construcción de nuevas instalaciones de tratamiento de aguas residuales urbanas	45; 55
01	01.01	01.01.02	Adaptación del tratamiento en instalaciones existentes de aguas residuales urbanas para eliminación de nutrientes para cumplir requisitos de zonas sensibles	45
01	01.01	01.01.03	Otras adaptaciones de instalaciones de depuración de aguas residuales urbanas (ampliación de capacidad, eliminación de olores, desinfección u otras mejoras)	45; 55
01	01.01	01.01.04	Construcción y mejora o reparación de colectores y bombeos de aguas residuales	45; 55
01	01.01	01.01.05	Adecuación de fosas sépticas	45; 55
01	01.01	01.01.08	Construcción y mejora o reparación de saneamiento y abastecimiento	
01	01.01	01.01.09	Explotación y mantenimiento de estaciones depuradoras EDAR	
01	01.02	01.02.01	Construcción/mejora de instalaciones de tratamiento de aguas residuales industriales, conectadas a colectores urbanos	45; 55
01	01.02	01.02.02	Elaboración de ordenanzas para la regulación de vertidos a redes de saneamiento	49
01	01.03	01.03.00	Medidas de reducción de la contaminación por aguas pluviales	
01	01.03	01.03.01	Gestión de aguas pluviales: Construcción de tanques de tormenta en aglomeraciones urbanas	55
01	01.03	01.03.02	Gestión de aguas pluviales: Actuaciones para reducir la escorrentía urbana	55
01	01.03	01.03.03	Gestión de aguas pluviales: Establecimiento de redes separativas para pluviales	55
01	01.03	01.03.04	Gestión de aguas pluviales: instalación de sistemas para cuantificar alivios	55
01	01.03	01.03.05	Gestión de aguas pluviales: instalación de sistemas de separación de flotantes, aceites y grasas en aliviaderos	55
01	01.03	01.03.06	Gestión de aguas pluviales: programas de gestión y mantenimiento de redes de colectores	55
01	01.04	01.04.00	Medidas de reducción de la contaminación por vertidos industriales	
01	01.04	01.04.01	Adecuación de gasolineras para reducción de la contaminación	51
01	01.04	01.04.02	Construcción / mejora de estaciones depuradoras de efluentes industriales	45; 55
01	01.04	01.04.03	Construcción y mejora de colectores (polígonos industriales)	45; 55
01	01.04	01.04.04	Aplicación de sistemas de recirculación de agua en procesos industriales	47
01	01.05	01.05.01	Reducción de la contaminación por sedimentos contaminados (remoción, encapsulamiento o tratamiento)	55
01	01.05	01.05.02	Planes de abandono de instalaciones industriales en desuso	55
01	01.05	01.05.03	Inventario de suelos contaminados	55
01	01.05	01.05.04	Tratamiento de suelos contaminados	55
01	01.06	01.06.01	Impermeabilización, recogida y tratamiento de lixiviados en vertederos existentes	55
01	01.06	01.06.02	Reducción de contaminación por vertederos (eliminación de vertederos incontrolados, sellado de vertederos, impermeabilización, construcción de redes de recogida de lixiviados...)	55
01	01.07	01.07.01	Elaboración y aprobación de normativa reguladora de las operaciones de vertido de material dragado portuario	49
01	01.08	01.08.00	Otras medidas de reducción de contaminación salina	
01	01.08	01.08.01	Elaboración y aprobación de normativa reguladora de los vertidos de desaladoras al mar	49
01	01.09	01.09.01	Elaboración ordenanzas municipales que regulen la limpieza de canales, golas y otros elementos que desembocan al mar en DPMT	49
01	01.09	01.09.02	Gestión de residuos MARPOL en instalaciones portuarias	58
01	01.10	01.10.01	Definición de protocolos de actuación ante contaminación accidental	52

Código tipo clave	Código subtipo clave	Código Subtipo IPH	Descripción Subtipo IPH	Art. RPH
02	02.00	02.00.00	Reducción de la Contaminación difusa genérica	
02	02.01	02.01.01	Gestión de aguas pluviales: Actuaciones para reducir la escorrentía urbana	55
02	02.01	02.01.02	Gestión de aguas pluviales: Construcción de redes de colectores de aguas pluviales	55
02	02.02	02.02.00	Otras medidas de reducción de contaminación difusa por agricultura	
02	02.02	02.02.01	Programas de actuación aprobados para reducción de nitratos	49
02	02.02	02.02.02	Códigos de buenas prácticas agrarias para reducción de nitratos	49
02	02.02	02.02.03	Tratamiento de purines	55
02	02.02	02.02.04	Programas de actuación aprobados para reducción de pesticidas	55
02	02.02	02.02.05	Códigos de buenas prácticas agrarias para reducción de pesticidas	55
02	02.03	02.03.01	Restauración hidrológico forestal	55
02	02.03	02.03.02	Regulación y códigos de buenas prácticas en la aplicación de químicos en selvicultura	55
02	02.04	02.04.01	Construcción de interceptores e instalaciones de tratamiento	55
02	02.04	02.04.02	Regulación y códigos de buenas prácticas en la aplicación de químicos en infraestructuras del transporte	55
02	02.04	02.04.03	Regulación y control del agua de lastre de las embarcaciones	49
02	02.05	02.05.01	Reducción de la contaminación por sedimentos contaminados (remoción, encapsulamiento o tratamiento)	45
02	02.05	02.05.02	Tratamiento de suelos contaminados	45
02	02.05	02.05.03	Tratamiento de aguas subterráneas contaminadas	45
02	02.05	02.05.04	Planes de abandono de instalaciones industriales en desuso	55
02	02.06	02.06.01	Pequeños vertidos puntuales de aguas residuales agregados como difusos. No aplica en España (todos son puntuales y requieren autorización)	55
02	02.07	02.07.01	Prohibición o restricción de la emisión a la atmósfera de determinadas sustancias prioritarias	55
02	02.07	02.07.02	Otorgamiento o revisión de permisos de emisión a la atmósfera de sustancias prioritarias	55
02	02.07	02.07.03	Prohibición o restricción de la emisión a la atmósfera de determinadas sustancias que provocan acidificación	55
02	02.07	02.07.04	Otorgamiento o revisión de permisos de emisión a la atmósfera de sustancias que provocan acidificación	55
02	02.08	02.08.01	Medidas para reducir contaminación difusa por minería	55
02	02.09	02.09.01	Medidas para reducir contaminación difusa por acuicultura	55
02	02.10	02.10.00	Reducción de la contaminación difusa por residuos	
02	02.10	02.10.01	Construcción de vertederos controlados (transformar una fuente difusa en puntual controlada)	49
02	02.10	02.10.02	Eliminación de vertederos ilegales	45
02	02.10	02.10.03	Campañas de recogida de residuos (voluntarios etc....)	55
02	02.10	02.10.04	Identificación, regularización y control de vertederos	49
02	02.11	02.11.01	Creación / mantenimiento de bandas de vegetación (buffer zones) para retener arrastres por escorrentía de contaminación y sedimentos y evitar su llegada a las masas de agua	55
02	02.12	02.12.01	Planes y/o gestión de la reducción de la contaminación por lodos de depuración	
02	02.12	02.12.02	Actuaciones en EDAR para la reducción de la contaminación por lodos de depuración	
03	03.00	03.00.00	Mejora de la eficiencia y mantenimiento de infraestructuras de uso mixto	
03	03.01	03.01.00	Mejora de la eficiencia en el uso del agua (agricultura). Modernización de regadíos	
03	03.01	03.01.01	Fomento de la implantación de producciones agrícolas adaptadas	47
03	03.01	03.01.02	Mejora de la regulación de la red de riego en alta	47

Código tipo clave	Código subtipo clave	Código Subtipo IPH	Descripción Subtipo IPH	Art. RPH
03	03.01	03.01.03	Modernización de regadíos en redes de transporte y distribución	47
03	03.01	03.01.10	Instalación de contadores de agua en regadíos	47
03	03.01	03.01.11	Mejora del sistema de drenaje en zonas regables	47
03	03.01	03.01.13	Mejora de la eficiencia en el uso del agua (agricultura). Asesoramiento al regante	
03	03.02	03.02.01	Medidas de gestión y/o planes tendentes a la reducción del consumo urbano (doméstico e industrial)	47
03	03.02	03.02.02	Campañas de concienciación ciudadana en uso urbano	47
03	03.02	03.02.03	Regulación y fomento de la instalación de dispositivos de menor consumo en el abastecimiento urbano	47
03	03.02	03.02.04	Instalación de dispositivos de menor consumo en el abastecimiento urbano	47
03	03.02	03.02.05	Reducción de pérdidas en la red de abastecimiento (reparación, revestimiento, entubación de conducciones a cielo abierto…)	47
03	03.02	03.02.06	Reducción de consumos energéticos en abastecimiento	47
03	03.02	03.02.07	Mejora de bombeos en abastecimiento	47
03	03.02	03.02.09	Instalación de contadores de agua en abastecimiento	
03	03.02	03.02.10	Actuaciones de ámbito específico tendentes a la reducción del consumo urbano (doméstico e industrial)	47
03	03.03	03.03.00	Mejora de la eficiencia en el uso del agua (industrial)	
03	03.03	03.03.01	Reducción de pérdidas en suministro industrial (reparación, revestimiento, entubación de conducciones a cielo abierto…)	47
03	03.03	03.03.02	Instalación de contadores de agua industrial	47
03	03.03	03.03.03	Medidas de recirculación	47
03	03.04	03.04.00	Progreso en política de precios (agricultura)	
03	03.04	03.04.01	Progreso en política de precios (agricultura): Propuestas de revisión de las estructuras tarifarias en alta	46; 47
03	03.04	03.04.02	Progreso en política de precios (agricultura): Propuestas de revisión de las estructuras tarifarias en baja	46; 47
03	03.04	03.04.03	Progreso en política de precios (agricultura): Formulas de valoración de daños al medio ambiente o su aplicación a casos concretos	46; 47
03	03.04	03.04.04	Progreso en política de precios (agricultura): Fomento de la transparencia en la contabilidad de ingresos y gastos de los organismos recaudadores	46; 47
03	03.05	03.05.00	Progreso en política de precios (urbano)	
03	03.05	03.05.01	Progreso en política de precios (urbano): Propuestas de revisión de las estructuras tarifarias en alta	46; 47
03	03.05	03.05.02	Progreso en política de precios (urbano): Propuestas de revisión de las estructuras tarifarias en baja	46; 47
03	03.05	03.05.03	Progreso en política de precios (urbano): Formulas de valoración de daños al medio ambiente o su aplicación a casos concretos	46; 47
03	03.05	03.05.04	Progreso en política de precios (urbano): Fomento de la transparencia en la contabilidad de ingresos y gastos de los organismos recaudadores	46; 47
03	03.06	03.06.00	Progreso en política de precios (industrial)	
03	03.06	03.06.01	Progreso en política de precios (industrial): Propuestas de revisión de las estructuras tarifarias en alta	46; 47
03	03.06	03.06.02	Progreso en política de precios (industrial): Propuestas de revisión de las estructuras tarifarias en baja	46; 47
03	03.06	03.06.03	Progreso en política de precios (industrial): Formulas de valoración de daños al medio ambiente o su aplicación a casos concretos	46
03	03.06	03.06.04	Progreso en política de precios (industrial): Fomento de la transparencia en la contabilidad de ingresos y gastos de los organismos recaudadores	55
03	03.07	03.07.00	Progreso en política de precios (varios usos)	
03	03.07	03.07.01	Progreso en política de precios (varios usos): Propuestas de revisión de las estructuras tarifarias en alta	
03	03.07	03.07.02	Progreso en política de precios (varios usos): Propuestas de revisión de las estructuras tarifarias en baja	
03	03.07	03.07.03	Progreso en política de precios (varios usos): Formulas de valoración de daños al medio ambiente o su aplicación a casos concretos	
03	03.07	03.07.04	Progreso en política de precios (varios usos): Fomento de la transparencia en la contabilidad de ingresos y gastos de los organismos recaudadores	

Código tipo clave	Código subtipo clave	Código Subtipo IPH	Descripción Subtipo IPH	Art. RPH
04	04.00	04.00.00	Medidas de mejora morfológica en masas de agua	
04	04.01	04.01.00	Medidas de mejora de la continuidad longitudinal	
04	04.01	04.01.01	Medidas de mitigación: escalas para peces	55
04	04.01	04.01.02	Medidas de mitigación: bypass de obstáculos transversales para peces	55
04	04.01	04.01.03	Medidas de restauración: demolición de barreras obsoletas que supongan un obstáculo a la conectividad longitudinal (masas que no pasan screening para ser HMWB)	49
04	04.01	04.01.04	Medidas de mejora del flujo de sedimentos en el entorno fluvial (bypass, adecuación de órganos de desagüe, limpieza, estudios…)	55
04	04.02	04.02.00	Morfológicas: Medidas genéricas de mejora de la estructura del lecho y de las riberas y orillas (RW/LW)	
04	04.02	04.02.01	Eliminación de encauzamientos y cortas (recuperación del trazado meandriforme)	55
04	04.02	04.02.02	Eliminación de revestimientos artificiales de márgenes de ríos, lagos, aguas de transición o costeras	55
04	04.02	04.02.03	Medidas para conectar el río con su llanura de inundación: retranqueo de motas	55
04	04.02	04.02.04	Medidas para conectar el río con su llanura de inundación: retirada de motas	55
04	04.02	04.02.05	Otras medidas para conectar el río con su llanura de inundación	55
04	04.02	04.02.06	Retirada de obras de fábrica en dominio público hidráulico (espigones, obras de toma...)	55
04	04.02	04.02.07	Medidas de restauración de ríos, lagos y embalses: mejora de las zonas ribereñas incluida su revegetación (excepto las incluidas en epígrafe 15.04 "uso público")	55
04	04.02	04.02.08	Recuperación del antiguo trazado de cauces, tramos abandonados por cortas en ríos	55
04	04.02	04.02.09	Recuperación del lecho fluvial (reconstrucción o limpieza de frezaderos...)	55
04	04.02	04.02.10	Morfológicas: Otras medidas de mejora de la estructura del lecho y de las riberas y orillas (RW/LW)	
04	04.03	04.03.00	Morfológicas: Medidas genéricas de mejora de la estructura del lecho y de las riberas y orillas (TW/CW)	
04	04.03	04.03.01	Eliminación de infraestructuras en dominio público marítimo-terrestre	55
04	04.03	04.03.02	Modificación de infraestructuras costeras para restitución del transporte litoral	55
04	04.03	04.03.03	Restauración de dunas y marismas costeras	55
04	04.03	04.03.04	Establecimiento de arrecifes artificiales	55
04	04.03	04.03.05	Medidas de mejora del flujo de sedimentos en el entorno portuario o costero (Bypass de sedimentos retenidos por infraestructuras…)	55
04	04.03	04.03.06	Elaboración y aprobación de normativa reguladora para el emplazamiento de arrecifes artificiales	55
04	04.03	04.03.07	Elaboración y aprobación de normativa reguladora de las extracciones de arena para regeneración de playas	49
04	04.03	04.03.08	Redistribución de sedimentos en playas para mejora de hábitat de flora acuática e invertebrados (excluye medidas para mejora del uso público)	55
04	04.03	04.03.09	Regeneración de playas para mejora de hábitat de flora acuática e invertebrados (excluye medidas para mejora del uso público)	55
05	05.01	05.01.01	Restitución de mecanismos de alimentación y drenaje de lagos y zonas húmedas	55
05	05.01	05.01.02	Medidas de gestión para el establecimiento de caudales ecológicos (estudios, adaptación de redes, régimen concesional, etc.)	45
05	05.01	05.01.03	Adaptación de infraestructura hidráulica para la mejora del régimen de caudales ecológicos.	45
06	06.01	06.01.01	Prevención y control de especies exóticas invasoras y especies alóctonas en ecosistemas acuáticos	55
06	06.02	06.02.01	Prevención y control de enfermedades de especies acuáticas	55
06	06.03	06.03.01	Actuaciones de protección de especies amenazadas relacionadas con ecosistemas acuáticos	55
06	06.03	06.03.02	Medidas para prevenir y controlar la explotación, extracción y eliminación de animales y plantas (ej. control de la pesca comercial)	55
06	06.03	06.03.03	Medidas para prevenir y controlar la explotación, extracción y eliminación de animales y plantas (ej. control de la pesca deportiva)	55
06	06.03	06.03.04	Reintroducción de especies (extinguidas, amenazadas)	55
06	06.03	06.03.05	Instrumentos de ordenación para la protección de hábitats y especies	

*N

Código tipo clave	Código subtipo clave	Código Subtipo IPH	Descripción Subtipo IPH	Art. RPH
07	07.01	07.01.01	Aportación de recursos externos a masas de agua subterránea en riesgo	53
07	07.01	07.01.02	Establecimiento de normas para las extracciones y el otorgamiento de concesiones en masas de agua subterránea	54
07	07.01	07.01.03	Ofertas públicas de adquisición de derechos concesionales por la Administración Hidráulica	47
07	07.01	07.01.04	Contratos de cesión de derechos al uso privativo de aguas	47
07	07.01	07.01.05	Sustitución de bombeos por otros recursos en masas de agua subterránea en mal estado o en riesgo	54
07	07.01	07.01.06	Modificación del punto de extracción	55
07	07.01	07.01.07	Modificaciones legislativas para facilitar las transacciones de derechos al aprovechamiento de agua	55
07	07.02	07.02.00	Medidas para mitigar impactos de contaminación	
11	11.00	11.00.00	Otras medidas genéricas no ligadas directamente a presiones ni impactos: Gobernanza	
11	11.01	11.01.00	Redes de control	
11	11.01	11.01.01	Redes de control: Redes de control de contaminantes y parámetros biológicos	45
11	11.01	11.01.02	Redes de control: redes de calidad de aguas subterráneas, redes de piezometría	45
11	11.01	11.01.03	Redes de control: SAICA	55
11	11.01	11.01.04	Redes de control: Red de aforos (ROEA)	55
11	11.01	11.01.05	Redes de control: SAIH	55
11	11.01	11.01.06	Otras redes de control	
11	11.02	11.02.00	Inventarios y censos de presiones	
11	11.02	11.02.01	Censos de vertidos. Tramitación administrativa para su llevanza: nuevas autorizaciones o revisión de las existentes	49
11	11.02	11.02.02	Registro de Aguas y Catálogo de aguas privadas. Tramitación administrativa para su llevanza: nuevas solicitudes o revisión de concesiones existentes	48
11	11.02	11.02.03	Registro y control de volúmenes detraídos y retornados a las masas de agua (contadores)	48
11	11.02	11.02.04	Registro y control de volúmenes detraídos de aguas subterráneas: control de potencias instaladas consumos de energía	48
11	11.02	11.02.05	Registro y control de los volúmenes utilizados por usuarios individuales que no detraen agua directamente de masas de agua (comuneros de CCRR, control de consumo domiciliario…)	48
11	11.02	11.02.06	Censo de otras presiones sobre dominio público hidráulico (ocupaciones de dph, extracciones de áridos, obras en dominio público, navegación, plantaciones...). Tramitación administrativa de autorizaciones y declaraciones responsables para su llevanza	49
11	11.03	11.03.01	Delimitación del Dominio Público Hidráulico	55
11	11.03	11.03.02	Delimitación del Dominio Público Marítimo-Terrestre	55
11	11.03	11.03.03	Delimitación de zonas ligadas al Dominio Público Hidráulico (zona de policía, zona de flujo preferente, zona de servidumbre para uso público, zonas inundables…)	55
11	11.03	11.03.04	Ampliación de la zona de servidumbre de protección definida por la Ley de Costas	55
11	11.03	11.03.05	Adquisición de terrenos para protección de masas de agua	55
11	11.03	11.03.06	Recuperación posesoria de terrenos en dominio público marítimo-terrestre	55
11	11.03	11.03.07	Adquisición de fincas por parte de la AGE para su incorporación al dominio público marítimo-terrestre	55
11	11.04	11.04.01	Modelos de simulación de calidad y cantidad	55
11	11.04	11.04.02	Balances de nitratos	55
11	11.04	11.04.03	Otros estudios de apoyo a la planificación	55
11	11.05	11.05.00	Otras medidas genéricas de asesoramiento y formación	
11	11.05	11.05.01	Implantación y utilización de los sistemas de asesoramiento al regante	47
11	11.05	11.05.02	Sistema de Información Agroclimática para el Regadío (SIAR)	47
11	11.05	11.05.03	Ampliación y difusión de códigos de buenas prácticas en la agricultura	55

Código tipo clave	Código subtipo clave	Código Subtipo IPH	Descripción Subtipo IPH	Art. RPH
11	11.05	11.05.04	Elaboración y difusión de códigos de buenas práctica en la ganadería	55
11	11.05	11.05.05	Elaboración y difusión de códigos de buenas prácticas en maricultura	55
11	11.05	11.05.06	Elaboración, difusión y aplicación de códigos de buenas prácticas en operación portuarias	58
11	11.05	11.05.07	Implantación y aplicación de sistemas de gestión medioambiental en instalaciones portuarias y aplicación de recomendaciones sectoriales (ROM 5.1)	58
11	11.05	11.05.08	Planes de formación y sensibilización de personal al servicio de administración hidráulica y del ciudadano	55
11	11.06	11.06.01	Constitución de Comunidades de usuarios	55
11	11.06	11.06.02	Mejora de la coordinación entre administraciones	
11	11.07	11.07.00	Medidas genéricas de inspección y vigilancia (policía - enforcment)	
11	11.07	11.07.01	Labores de policía: Guardería fluvial	45
11	11.07	11.07.02	Inspección de concesiones	45
11	11.07	11.07.03	Inspección de vertidos	45
11	11.07	11.07.04	Incremento del personal de guardería para control de extracciones	48
11	11.07	11.07.05	Incremento del personal para el control de vertidos	49
11	11.07	11.07.06	Incremento de los servicios de vigilancia del dominio público marítimo-terrestre y de la servidumbre de protección.	49
11	11.07	11.07.07	Modificaciones normativas para adecuar el régimen sancionador de vertidos	49
11	11.07	11.07.08	Control del fondeo de embarcaciones	58
11	11.08	11.08.01	Diseño de programas de voluntariado ambiental en el ámbito del Dominio Público Hidráulico	55
11	11.08	11.08.02	Diseño de programas de voluntariado ambiental en el ámbito del dominio público marítimo-terrestre	55
12	12.00	12.00.00	Incremento de recursos disponibles	
12	12.01	12.01.00	Incremento de recursos convencionales. Genérica.	
12	12.01	12.01.01	Construcción de Presas	60
12	12.01	12.01.02	Construcción de azudes de derivación	60
12	12.01	12.01.03	Construcción de Balsas	60
12	12.01	12.01.04	Construcción / instalación de pozos	60
12	12.01	12.01.05	Incremento de los recursos disponibles mediante obras de regulación (excluidas presas y azudes)	60
12	12.01	12.01.06	Incremento de los recursos disponibles mediante repoblación forestal	55
12	12.01	12.01.07	Incremento de los recursos disponibles mediante recarga artificial de acuíferos	60
12	12.02	12.02.00	Incremento de los recursos disponibles mediante tratamiento de regeneración usos varios	60
12	12.02	12.02.01	Incremento de los recursos disponibles mediante tratamiento de regeneración en uso urbano e industrial	47
12	12.02	12.02.02	Incremento de los recursos disponibles mediante tratamiento de regeneración en uso regadíos	60
12	12.02	12.02.03	Incremento de los recursos disponibles mediante tratamiento de regeneración en recreativo	60
12	12.02	12.02.04	Incremento de los recursos disponibles mediante tratamiento de regeneración en uso ambiental	60
12	12.03	12.03.01	Incremento de los recursos disponibles mediante desalación de agua marina	60
12	12.03	12.03.02	Incremento de los recursos disponibles mediante desalación de agua salobre	60
12	12.04	12.04.00	Obras de conducción /redes de distribución sin definir	
12	12.04	12.04.01	Canales	60
12	12.04	12.04.02	Túneles	60

Código tipo clave	Código subtipo clave	Código Subtipo IPH	Descripción Subtipo IPH	Art. RPH
12	12.04	12.04.03	Tuberías a presión e impulsiones	60
12	12.04	12.04.04	Estaciones de bombeo	60
12	12.04	12.04.05	Construcción mejora de depósitos	60
12	12.04	12.04.06	Nuevas captaciones o mejora de las existentes	60
12	12.04	12.04.07	Construcción y mejora de redes de abastecimiento	
12	12.04	12.04.08	Obras menores de abastecimiento y saneamiento	
12	12.05	12.05.01	Construcción / mejora de Estaciones de Tratamiento de Aguas Potables (ETAP)	60
12	12.06	12.06.01	Operación y mantenimiento de infraestructuras de suministro	
12	12.06	12.06.02	Medidas y/o planes territoriales de mejora de la seguridad en presas.	
12	12.06	12.06.03	Medidas de auscultación de presas y planes de seguridad (ámbito específico)	
12	12.07	12.07.01	Mejora de la garantía ante situaciones hidrológicas extremas (sequías)	
13	13.00	13.00.00	Medidas genéricas de prevención de inundaciones	
13	13.01	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.	
13	13.01	13.01.02	Urbanismo: medidas previstas para adaptar el planeamiento urbanístico	
13	13.02	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)	
13	13.03	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.	
13	13.04	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.	
13	13.04	13.04.02	Programa de mantenimiento y conservación de cauces	
13	13.04	13.04.03	Programa de mantenimiento y conservación del litoral	
13	13.04	13.04.04	Otras medidas	
14	14.00	14.00.00	Medidas genéricas de protección frente a inundaciones	
14	14.01	14.01.01	Medidas en la cuenca: Restauración hidrológico-forestal y ordenaciones agrohidrológicas, incluyendo medidas de retención natural del agua.	
14	14.02	14.02.01	Normas de gestión de la explotación de embalses que tengan un impacto significativo en el régimen hidrológico	
14	14.02	14.02.02	Medidas estructurales para regular los caudales, tales como la construcción y/o modificación de presas exclusivamente para defensa de avenidas.	
14	14.03	14.03.00	Obras en cauce; costas o llanura de inundación	
14	14.03	14.03.01	Mejora del drenaje de infraestructuras lineales: carreteras, ferrocarriles	
14	14.03	14.03.02	Medidas estructurales (encauzamientos, motas, diques, dragados, etc.) que implican intervenciones físicas en los cauces, aguas costeras y áreas propensas a inundaciones.	
14	14.04	14.04.01	Medidas que implican intervenciones físicas para reducir las inundaciones por aguas superficiales, por lo general, aunque no exclusivamente, en un entorno urbano, como la mejora de la capacidad de drenaje artificial o sistemas de drenaje sostenible (SuDS)	
15	15.01	15.01.01	Medidas para establecer o mejorar los sistemas de alerta meteorológica incluyendo los sistemas de medida y predicción de temporales marinos	
19	19.01	19.01.00	Medidas genéricas en puertos	
19	19.01	19.01.01	Construcción / mejora de puertos	
19	19.01	19.01.02	Construcción / mejora de canales de navegación	
19	19.01	19.01.03	Dragados en puertos y canales de navegación	
19	19.01	19.01.04	Protección de efectos de erosión del cauce en infraestructuras (descalce de puentes...)	
19	19.02	19.02.01	Nuevas transformaciones en regadío	
19	19.02	19.02.02	Incremento de las superficies regables	

Código tipo clave	Código subtipo clave	Código Subtipo IPH	Descripción Subtipo IPH	Art. RPH
19	19.03	19.03.01	Actuaciones en centrales hidroeléctricas: Nuevos AAHH	
19	19.03	19.03.02	Actuaciones en centrales hidroeléctricas: Fomento de los pies de presa	
19	19.03	19.03.03	Actuaciones en centrales hidroeléctricas: Fomento de bombeos	
19	19.03	19.03.04	Otras actuaciones en centrales de producción de energía eléctrica	
19	19.04	19.04.00	Medidas genéricas de uso público: Urbano y recreativo	
19	19.04	19.04.01	Regeneración de playas	
19	19.04	19.04.02	Redistribución de sedimentos en playas	
19	19.04	19.04.03	Paseos marítimos	
19	19.04	19.04.04	Actuaciones de carácter paisajístico y fomento del uso social	
19	19.04	19.04.05	Sendas peatonales, paseos, carriles bici, miradores, puentes, pasarelas, obras de jardinería, plantaciones que incorporan sistemas de riego, construcción de instalaciones deportivas, actuaciones de urbanización que incluyen alumbrado, asfaltado, aceras…	
19	19.04	19.04.06	Recubrimientos de cauce	
19	19.04	19.04.07	Cortas	
19	19.04	19.04.08	Escolleras en tramos urbanos	
19	19.04	19.04.09	Eliminación de restos vegetales o de otro tipo del cauce	
19	19.04	19.04.10	Adecuación de márgenes, accesos e instalaciones para pescadores	
19	19.05	19.05.01	Todo tipo de presiones que supongan alteración morfológica del cauce y cuyo fin no sea el uso del agua ni la protección frente a inundaciones (espigones, recubrimientos de márgenes …)	
19	19.05	19.05.02	Actuaciones de prevención y defensa frente a incendios forestales	
19	19.05	19.05.03	Actuaciones de fomento de la acuicultura	

Tabla 15. Códigos carácter

Código carácter	Descripción
BAS	BÁSICA
OMB	OTRAS MEDIDAS BÁSICAS
COM	COMPLEMENTARIA
NA	NO APLICA

ANEJO Nº12. PROGRAMA DE MEDIDAS

Apéndice 3. Medidas para alcanzar los Objetivos Medioambientales

Demarcación Hidrográfica del Guadalquivir

Octubre de 2015

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE
CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL GUADALQUIVIR

Confederación Hidrográfica del Guadalquivir

Índice de tabla

Página

Tabla 1. Medidas para alcanzar los Objetivos Medioambientales en Masas de agua Superficiales 1

Tabla 2. Medidas para alcanzar los Objetivos Medioambientales en Masas de agua Subterráneas 29

Tabla 1. Medidas para alcanzar los Objetivos Medioambientales en Masas de agua Superficiales

Presión-estado			Objetivo		Medidas para alcanzar objetivos				
Masa	Estado	Presión	Objetivo medioambiental	Indicadores causantes del aplazamiento	Código de medida	Descripción Medida	Carácter medida	Inversión	Coste de mantenimiento
ES050MSPF011002001	Peor que bueno	difusa agricultura	Prórroga al 2021	Biológico	Guadalquivir0175	Tratamiento más riguroso. Eliminación de N y P CONDADO DE HUELVA II	BAS	3.461.502 €	31.354 €
					Guadalquivir0182	Ampliación de Edar y Tratamiento más riguroso. Eliminación de N y P ALJARAFE II	BAS	26.508.483 €	57.198 €
					Guadalquivir0184	Tratamiento más riguroso. Eliminación de N y P ALJARAFE IIIB	BAS	4.833.572 €	95.279 €
					Guadalquivir040104	RECUPERACIÓN DE LA CONTINUIDAD LONGITUDINAL DE PASO PARA LA ICTIOFAUNA EN EL RÍO GUADIAMAR (VARIOS TT.MM. DE LA PROVINCIA DE SEVILLA).	OMB	606.290 €	
					Guadalquivir0418	Modernización de regadíos. Riegos Guadiamar	OMB	8.767.705 €	432.845 €
					Guadalquivir12105	Implementación del protocolo de seguimiento e indicadores específicos para evaluar la aplicación de medidas y el estado de conservación de las especies y/o hábitats que dependen del agua	COM	70.000 €	
					Guadalquivir21113	Explotación y mantenimiento EDAR de HINOJOS	BAS		78.549 €
					Guadalquivir21114	Explotación y mantenimiento EDAR de CHUCENA-ESCACENA-PATERNA-MANZANILLA	BAS		247.784 €
					Guadalquivir21219	Explotación y mantenimiento EDAR de PLANTA EXP. TBC CARRION	BAS		56.138 €
					Guadalquivir21268	Explotación y mantenimiento EDAR de ALJARAFE III-B	BAS		320.285 €
ES050MSPF011002002	Peor que bueno	difusa agricultura	Prórroga al 2027	N	Guadalquivir0156	Explotación y mantenimiento de EDAR BRENES	BAS	4.954.971 €	229.952 €
					Guadalquivir0273	Tratamiento más riguroso. Eliminación de N y P BRENES	COM	3.307.807 €	122.505 €
					Guadalquivir027801	Aplicación de los programas de actuación en zonas vulnerables a la contaminación por nitratos .Zona Vulnerable Valle del Guadalquivir	BAS		
					Guadalquivir04061	Estudio de las actuaciones necesarias para mejora de las condiciones hidromorfológicas de las masas categoría río en la cuenca del Guadalquivir en Sevilla	COM	100.003 €	
ES050MSPF011002003	Peor que bueno	difusa agricultura	Prórroga al 2027	N	Guadalquivir0271	Tratamiento más riguroso. Eliminación de N y P ROSALES (LOS)	COM	1.235.393 €	33.183 €
					Guadalquivir027801	Aplicación de los programas de actuación en zonas vulnerables a la contaminación por nitratos .Zona Vulnerable Valle del Guadalquivir	BAS		
					Guadalquivir04061	Estudio de las actuaciones necesarias para mejora de las condiciones hidromorfológicas de las masas categoría río en la cuenca del Guadalquivir en Sevilla	COM	100.003 €	
ES050MSPF011002004	Peor que bueno	difusa agricultura	Prórroga al 2027	N	Guadalquivir0172	Tratamiento más riguroso. Eliminación de N y P ROCIO (EL)	BAS	1.540.665 €	45.032 €
					Guadalquivir027801	Aplicación de los programas de actuación en zonas vulnerables a la contaminación por nitratos .Zona Vulnerable Valle del Guadalquivir	BAS		
					Guadalquivir0283	Ampliación de la obligatoriedad de aplicación de programas de actuación en zonas vulnerables, a zonas fuera de estas. Explotaciones agroganaderas situadas en cuencas vertientes de MASp con contenidos en nitratos comprendidos entre 25 y 50 mg/l	COM		10.009 €
					Guadalquivir04061	Estudio de las actuaciones necesarias para mejora de las condiciones hidromorfológicas de las masas categoría río en la cuenca del Guadalquivir en Sevilla	COM	100.003 €	
					Guadalquivir0774	Estudio de la caracterización y mejora de la definición de umbrales para las masas de agua superficial que vierte al Espacio Natural de Doñana (Arroyo Madre de las Marismas, Arroyo de la Rocina, Caño del Guadiama)	COM	70.000 €	
					Guadalquivir0812	Protección del DPH. Deslinde y amojonamiento de los arroyos de la red hídrica superficial considerados como prioritarios.	COM	840.000 €	
					Guadalquivir0813	Protección del DPH. Deslinde y amojonamiento del resto de la red hídrica superficial que sirve de soporte a los corredores ecológicos.	COM	300.000 €	
					Guadalquivir12105	Implementación del protocolo de seguimiento e indicadores específicos para evaluar la aplicación de medidas y el estado de conservación de las especies y/o hábitats que dependen del agua	COM	70.000 €	
					Guadalquivir21107	Explotación y mantenimiento EDAR de ALMONTE (CONDADO HUELVA I)	BAS	7.030.426 €	465.838 €
					Guadalquivir21108	Explotación y mantenimiento EDAR de EL ROCIO	BAS		91.916 €
					Guadalquivir21111	Explotación y mantenimiento EDAR de BOLLULLOS	BAS	4.369.919 €	289.552 €

Presión-estado			Objetivo		Medidas para alcanzar objetivos				
Masa	Estado	Presión	Objetivo medioambiental	Indicadores causantes del aplazamiento	Código de medida	Descripción Medida	Carácter medida	Inversión	Coste de mantenimiento
ES050MSPF011002005	Peor que bueno	difusa agricultura	Objetivos Menos Rigurosos	N	Guadalquivir027801	Aplicación de los programas de actuación en zonas vulnerables a la contaminación por nitratos .Zona Vulnerable Valle del Guadalquivir	BAS		
					Guadalquivir04061	Estudio de las actuaciones necesarias para mejora de las condiciones hidromorfológicas de las masas categoría río en la cuenca del Guadalquivir en Sevilla	COM	100.003 €	
ES050MSPF011002006	Peor que bueno	puntual urbana	Prórroga al 2021	DBO Y Biológico	Guadalquivir027801	Aplicación de los programas de actuación en zonas vulnerables a la contaminación por nitratos .Zona Vulnerable Valle del Guadalquivir	BAS		
					Guadalquivir0738	RESTAURACIÓN HIDROLÓGICO - FORESTAL:ARROYO RÍOPUDIO (COMARCA DEL ALJARAFE). Sevilla	COM	13.750.000 €	
					Guadalquivir21384	Saneamiento y depuración del núcleo urbano OLIVARES	COM	5.422.000 €	352.374 €
ES050MSPF011002007	Peor que bueno	difusa agricultura	Objetivos Menos Rigurosos	N	Guadalquivir0189	Adaptación EDAR San Jerónimo. Tratamiento más riguroso eliminación Ny P	BAS	60.000.000 €	9.544.890 €
					Guadalquivir027801	Aplicación de los programas de actuación en zonas vulnerables a la contaminación por nitratos .Zona Vulnerable Valle del Guadalquivir	BAS		
					Guadalquivir04061	Estudio de las actuaciones necesarias para mejora de las condiciones hidromorfológicas de las masas categoría río en la cuenca del Guadalquivir en Sevilla	COM	100.003 €	
					Guadalquivir21262	Explotación y mantenimiento EDAR de SAN JERONIMO	BAS		3.645.116 €
					Guadalquivir21281	Adaptación EDAR San Jerónimo. Tamices	BAS	750.000 €	3.645.116 €
					Guadalquivir21455	Saneamiento y depuración del núcleo urbano CAMPILLO (EL)	COM	1.637.285 €	3.645.116 €
ES050MSPF011002008	Peor que bueno	puntual urbana	Prórroga al 2027	Biológico y N	Guadalquivir0148	Explotación y mantenimiento EDAR de CARMONA	BAS	6.711.978 €	487.118 €
					Guadalquivir0149	Explotación y mantenimiento EDAR de MARCHENA	BAS	6.638.616 €	388.066 €
					Guadalquivir027801	Aplicación de los programas de actuación en zonas vulnerables a la contaminación por nitratos .Zona Vulnerable Valle del Guadalquivir	BAS		
					Guadalquivir0283	Ampliación de la obligatoriedad de aplicación de programas de actuación en zonas vulnerables, a zonas fuera de estas. Explotaciones agroganaderas situadas en cuencas vertientes de MASp con contenidos en nitratos comprendidos entre 25 y 50 mg/l	COM		10.009 €
					Guadalquivir0354	Restauración ambiental en el río Corbones aguas abajo del arroyo Salado de Jarda hasta la desemboca	OMB	10.888.805 €	
ES050MSPF011002009	Peor que bueno	difusa agricultura	Objetivos Menos Rigurosos	N	Guadalquivir027801	Aplicación de los programas de actuación en zonas vulnerables a la contaminación por nitratos .Zona Vulnerable Valle del Guadalquivir	BAS		
					Guadalquivir0283	Ampliación de la obligatoriedad de aplicación de programas de actuación en zonas vulnerables, a zonas fuera de estas. Explotaciones agroganaderas situadas en cuencas vertientes de MASp con contenidos en nitratos comprendidos entre 25 y 50 mg/l	COM		10.009 €
					Guadalquivir04061	Estudio de las actuaciones necesarias para mejora de las condiciones hidromorfológicas de las masas categoría río en la cuenca del Guadalquivir en Sevilla	COM	100.003 €	
ES050MSPF011002010	Peor que bueno	difusa agricultura	Objetivos Menos Rigurosos	N	Guadalquivir0154	Explotación y mantenimiento EDAR CAMPANA (LA)	BAS	2.861.560 €	122.776 €
					Guadalquivir027801	Aplicación de los programas de actuación en zonas vulnerables a la contaminación por nitratos .Zona Vulnerable Valle del Guadalquivir	BAS		
					Guadalquivir0283	Ampliación de la obligatoriedad de aplicación de programas de actuación en zonas vulnerables, a zonas fuera de estas. Explotaciones agroganaderas situadas en cuencas vertientes de MASp con contenidos en nitratos comprendidos entre 25 y 50 mg/l	COM		10.009 €
ES050MSPF011002011	Peor que bueno	difusa agricultura	Objetivos Menos Rigurosos	N	Guadalquivir0207	Construir colector hasta la depuradora de de Ranillas SAN RAFAEL	COM	1.267.424 €	192.338 €
					Guadalquivir027801	Aplicación de los programas de actuación en zonas vulnerables a la contaminación por nitratos .Zona Vulnerable Valle del Guadalquivir	BAS		
					Guadalquivir0283	Ampliación de la obligatoriedad de aplicación de programas de actuación en zonas vulnerables, a zonas fuera de estas. Explotaciones agroganaderas situadas en cuencas vertientes de MASp con contenidos en nitratos comprendidos entre 25 y 50 mg/l	COM		10.009 €
					Guadalquivir0398	Parque de las Riberas del rio Guadaíra en Sevilla	COM	10.528.794 €	
					Guadalquivir040105	RECUPERACIÓN DE LA CONTINUIDAD LONGITUDINAL DE PASO PARA LA ICTIOFAUNA EN EL RÍO GUADAIRA (VARIOS TT.MM. DE LA PROVINCIA DE SEVILLA).	OMB	1.500.937 €	
					Guadalquivir04061	Estudio de las actuaciones necesarias para mejora de las condiciones hidromorfológicas de las masas categoría río en la cuenca del Guadalquivir en Sevilla	COM	100.003 €	
					Guadalquivir21261	Explotación y mantenimiento EDAR de LA RANILLA	BAS		4.219.345 €

Presión-estado			Objetivo		Medidas para alcanzar objetivos				
Masa	Estado	Presión	Objetivo medioambiental	Indicadores causantes del aplazamiento	Código de medida	Descripción Medida	Carácter medida	Inversión	Coste de mantenimiento
ES050MSPF011002012	Peor que bueno	difusa agricultura	Prórroga al 2027	N	Guadalquivir0153	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR CAÑADA ROSAL	BAS	4.017.505 €	64.828 €
					Guadalquivir0165	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR LUISIANA (LA)	BAS	4.572.041 €	72.996 €
					Guadalquivir0270	Tratamiento más riguroso. Eliminación de N y P LUISIANA (LA)	COM	1.162.851 €	
					Guadalquivir0272	Tratamiento más riguroso. Eliminación de N y P CAÑADA ROSAL	COM	1.102.494 €	91.999 €
					Guadalquivir027801	Aplicación de los programas de actuación en zonas vulnerables a la contaminación por nitratos .Zona Vulnerable Valle del Guadalquivir	BAS		
					Guadalquivir0283	Ampliación de la obligatoriedad de aplicación de programas de actuación en zonas vulnerables, a zonas fuera de estas. Explotaciones agroganaderas situadas en cuencas vertientes de MASp con contenidos en nitratos comprendidos entre 25 y 50 mg/l	COM		10.009 €
					Guadalquivir04061	Estudio de las actuaciones necesarias para mejora de las condiciones hidromorfológicas de las masas categoría río en la cuenca del Guadalquivir en Sevilla	COM	100.003 €	
ES050MSPF011002013	Peor que bueno	difusa agricultura	Prórroga al 2021	Biológico	Guadalquivir027801	Aplicación de los programas de actuación en zonas vulnerables a la contaminación por nitratos .Zona Vulnerable Valle del Guadalquivir	BAS		
					Guadalquivir04061	Estudio de las actuaciones necesarias para mejora de las condiciones hidromorfológicas de las masas categoría río en la cuenca del Guadalquivir en Sevilla	COM	100.003 €	
ES050MSPF011002014	Peor que bueno	puntual urbana	Prórroga al 2021	DBO, N Y Biológico	Guadalquivir0031	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR FUENTE PALMERA	BAS	2.759.000 €	196.322 €
					Guadalquivir027801	Aplicación de los programas de actuación en zonas vulnerables a la contaminación por nitratos .Zona Vulnerable Valle del Guadalquivir	BAS		
					Guadalquivir0352	Mejora de las condiciones hidromorfológicas de las masas categoría río. Desarrollo de proyectos y ejecución de las actuaciones necesarias para la restauración de ríos. Masa en mal estado y mala calidad de ribera. Restauración en el arroyo del Tamujar	OMB	3.465.481 €	
					Guadalquivir21317	Saneamiento y depuración del núcleo urbano SILILLOS	COM	412.610 €	36.922 €
					Guadalquivir21319	Saneamiento y depuración del núcleo urbano VILLALON	COM	332.750 €	111.274 €
ES050MSPF011002015	Peor que bueno	puntual urbana	Objetivos Menos Rigurosos	DBO y N	Guadalquivir0161	AMPLIACION DE LA EDAR DE UTRERA Y COLECTORES DE LOS MOLARES A LA EDAR DE UTRERA (SEVILLA)	BAS	14.045.000 €	956.163 €
					Guadalquivir0176	Tratamiento más riguroso. Eliminación de N y P UTRERA	BAS		66.540 €
					Guadalquivir027801	Aplicación de los programas de actuación en zonas vulnerables a la contaminación por nitratos .Zona Vulnerable Valle del Guadalquivir	BAS		
					Guadalquivir04061	Estudio de las actuaciones necesarias para mejora de las condiciones hidromorfológicas de las masas categoría río en la cuenca del Guadalquivir en Sevilla	COM	100.003 €	
					Guadalquivir0441	Modernización de regadíos. Riegos No Regulados del regulación General	OMB	48.973.697 €	4.448.782 €
					Guadalquivir21245	Explotación y mantenimiento EDAR de LOS PALACIOS Y VILLAFRANCA	BAS	8.689.455 €	616.252 €
					Guadalquivir21456	Saneamiento y depuración del núcleo urbano CHAPATALES (LOS)	COM	539.055 €	320.285 €
					Guadalquivir21457	Saneamiento y depuración del núcleo urbano MARIBAÑEZ	COM	1.610.510 €	675.004 €
ES050MSPF011002017	Peor que bueno	puntual urbana	Prórroga al 2027	N	Guadalquivir0003	Adecuación y mejora EDAR existente VICTORIA (LA)	BAS	616.253 €	44.255 €
					Guadalquivir0033	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR CARLOTA (LA)	BAS	6.880.000 €	147.786 €
					Guadalquivir0237	Tratamiento más riguroso. Eliminación de N y P CARLOTA (LA)	COM	737.740 €	247.275 €
					Guadalquivir0238	Tratamiento más riguroso. Eliminación de N y P VICTORIA (LA)	COM	616.253 €	39.564 €
					Guadalquivir027801	Aplicación de los programas de actuación en zonas vulnerables a la contaminación por nitratos .Zona Vulnerable Valle del Guadalquivir	BAS		
					Guadalquivir0283	Ampliación de la obligatoriedad de aplicación de programas de actuación en zonas vulnerables, a zonas fuera de estas. Explotaciones agroganaderas situadas en cuencas vertientes de MASp con contenidos en nitratos comprendidos entre 25 y 50 mg/l	COM		10.009 €
					Guadalquivir04031	Estudio de las actuaciones necesarias para mejora de las condiciones hidromorfológicas de las masas categoría río en la cuenca del Guadalquiv Córdoba	COM	100.000 €	
					Guadalquivir21288	Saneamiento y depuración del núcleo urbano SAN SEBASTIAN DE LOS BALLESTEROS	COM	598.950 €	

Presión-estado			Objetivo		Medidas para alcanzar objetivos				
Masa	Estado	Presión	Objetivo medioambiental	Indicadores causantes del aplazamiento	Código de medida	Descripción Medida	Carácter medida	Inversión	Coste de mantenimiento
					Guadalquivir21307	Saneamiento y depuración del núcleo urbano CHICA-CARLOTA	COM	299.475 €	
					Guadalquivir21308	Saneamiento y depuración del núcleo urbano FUENCUBIERTA	COM	299.475 €	
					Guadalquivir21310	Saneamiento y depuración del núcleo urbano QUINTANA	COM	299.475 €	
					Guadalquivir21311	Saneamiento y depuración del núcleo urbano RINCONCILLO (EL)	COM	419.265 €	
					Guadalquivir21330	Saneamiento y depuración del núcleo urbano GUIJARROSA (LA)	COM	419.265 €	32.117 €
ES050MSPF011002018	Peor que bueno	difusa agricultura	Prórroga al 2021	Biológico y N	Guadalquivir027801	Aplicación de los programas de actuación en zonas vulnerables a la contaminación por nitratos .Zona Vulnerable Valle del Guadalquivir	BAS		
					Guadalquivir0283	Ampliación de la obligatoriedad de aplicación de programas de actuación en zonas vulnerables, a zonas fuera de estas. Explotaciones agroganaderas situadas en cuencas vertientes de MASp con contenidos en nitratos comprendidos entre 25 y 50 mg/l	COM		10.009 €
					Guadalquivir0353	Restauración en el arroyo de la Marota	OMB	4.250.119 €	
					Guadalquivir21287	Saneamiento y depuración del núcleo urbano GUADALCAZAR	COM	2.016.011 €	
ES050MSPF011002019	Peor que bueno	difusa agricultura	Prórroga al 2027	N	Guadalquivir027801	Aplicación de los programas de actuación en zonas vulnerables a la contaminación por nitratos .Zona Vulnerable Valle del Guadalquivir	BAS		
					Guadalquivir0283	Ampliación de la obligatoriedad de aplicación de programas de actuación en zonas vulnerables, a zonas fuera de estas. Explotaciones agroganaderas situadas en cuencas vertientes de MASp con contenidos en nitratos comprendidos entre 25 y 50 mg/l	COM		10.009 €
					Guadalquivir04061	Estudio de las actuaciones necesarias para mejora de las condiciones hidromorfológicas de las masas categoría río en la cuenca del Guadalquivir en Sevilla	COM	100.003 €	
ES050MSPF011002020	Peor que bueno	difusa agricultura	Objetivos Menos Riguroso s	N	Guadalquivir0177	Explotación y mantenimiento EDAR DE EL CUERVO	BAS	3.814.723 €	146.373 €
					Guadalquivir0178	Explotación y mantenimiento EDAR de LA LEBRIJA. Eliminación de N y P	BAS	8.460.000 €	493.886 €
					Guadalquivir0179	Tratamiento más riguroso. Eliminación de N y P CABEZAS DE SAN JUAN	BAS	4.533.963 €	123.397 €
					Guadalquivir0206	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR TRAJANO	COM	1.223.074 €	45.781 €
					Guadalquivir027801	Aplicación de los programas de actuación en zonas vulnerables a la contaminación por nitratos .Zona Vulnerable Valle del Guadalquivir	BAS		
					Guadalquivir0283	Ampliación de la obligatoriedad de aplicación de programas de actuación en zonas vulnerables, a zonas fuera de estas. Explotaciones agroganaderas situadas en cuencas vertientes de MASp con contenidos en nitratos comprendidos entre 25 y 50 mg/l	COM		10.009 €
					Guadalquivir0357	Restauración ambiental en los arroyos de Lebrija y de las Pájaras	OMB	6.535.809 €	
					Guadalquivir12105	Implementación del protocolo de seguimiento e indicadores específicos para evaluar la aplicación de medidas y el estado de conservación de las especies y/o hábitats que dependen del agua	COM	70.000 €	
					Guadalquivir21215	Explotación y mantenimiento EDAR de LAS CABEZAS DE SAN JUAN	BAS		288.294 €
					Guadalquivir21449	Saneamiento y depuración del núcleo urbano MARISMILLAS	COM	2.064.681 €	43.379 €
ES050MSPF011002021	Peor que bueno	Otra	Objetivos Menos Riguroso s	N	Guadalquivir027801	Aplicación de los programas de actuación en zonas vulnerables a la contaminación por nitratos .Zona Vulnerable Valle del Guadalquivir	BAS		
					Guadalquivir0283	Ampliación de la obligatoriedad de aplicación de programas de actuación en zonas vulnerables, a zonas fuera de estas. Explotaciones agroganaderas situadas en cuencas vertientes de MASp con contenidos en nitratos comprendidos entre 25 y 50 mg/l	COM		10.009 €
					Guadalquivir0345	Restauración en el arroyo del Saladillo y rio Blanco	OMB	5.902.276 €	
ES050MSPF011002024	Peor que bueno	Otra	Objetivos Menos Riguroso s	Biológico y N	Guadalquivir0283	Ampliación de la obligatoriedad de aplicación de programas de actuación en zonas vulnerables, a zonas fuera de estas. Explotaciones agroganaderas situadas en cuencas vertientes de MASp con contenidos en nitratos comprendidos entre 25 y 50 mg/l	COM		10.009 €
					Guadalquivir12105	Implementación del protocolo de seguimiento e indicadores específicos para evaluar la aplicación de medidas y el estado de conservación de las especies y/o hábitats que dependen del agua	COM	70.000 €	
ES050MSPF011002025	Peor que bueno	Otra	Prórroga al 2021	Biológico	Guadalquivir0157	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR MONTELLANO	BAS	4.195.312 €	165.208 €
					Guadalquivir12105	Implementación del protocolo de seguimiento e indicadores específicos para evaluar la aplicación de medidas y el estado de conservación de las especies y/o hábitats que dependen del agua	COM	70.000 €	

Presión-estado			Objetivo		Medidas para alcanzar objetivos				
Masa	Estado	Presión	Objetivo medioambiental	Indicadores causantes del aplazamiento	Código de medida	Descripción Medida	Carácter medida	Inversión	Coste de mantenimiento
ES050MSPF011002026	Peor que bueno	difusa agricultura	Objetivos Menos Rigurosos	N	Guadalquivir0283	Ampliación de la obligatoriedad de aplicación de programas de actuación en zonas vulnerables, a zonas fuera de estas. Explotaciones agroganaderas situadas en cuencas vertientes de MASp con contenidos en nitratos comprendidos entre 25 y 50 mg/l	COM		10.009 €
					Guadalquivir12105	Implementación del protocolo de seguimiento e indicadores específicos para evaluar la aplicación de medidas y el estado de conservación de las especies y/o hábitats que dependen del agua	COM	70.000 €	
ES050MSPF011002027	Peor que bueno	difusa agricultura	Prórroga al 2021	Biológico	Guadalquivir027801	Aplicación de los programas de actuación en zonas vulnerables a la contaminación por nitratos .Zona Vulnerable Valle del Guadalquivir	BAS		
					Guadalquivir0283	Ampliación de la obligatoriedad de aplicación de programas de actuación en zonas vulnerables, a zonas fuera de estas. Explotaciones agroganaderas situadas en cuencas vertientes de MASp con contenidos en nitratos comprendidos entre 25 y 50 mg/l	COM		10.009 €
					Guadalquivir0351	Restauración en el arroyo del Guadatín	OMB	3.268.132 €	
					Guadalquivir04031	Estudio de las actuaciones necesarias para mejora de las condiciones hidromorfológicas de las masas categoría río en la cuenca del Guadalquivir en Córdoba	COM	100.000 €	
ES050MSPF011002030	Peor que bueno	difusa agricultura, puntual urbana	Prórroga al 2027	N	Guadalquivir027801	Aplicación de los programas de actuación en zonas vulnerables a la contaminación por nitratos .Zona Vulnerable Valle del Guadalquivir	BAS		
					Guadalquivir0283	Ampliación de la obligatoriedad de aplicación de programas de actuación en zonas vulnerables, a zonas fuera de estas. Explotaciones agroganaderas situadas en cuencas vertientes de MASp con contenidos en nitratos comprendidos entre 25 y 50 mg/l	COM		10.009 €
					Guadalquivir04031	Estudio de las actuaciones necesarias para mejora de las condiciones hidromorfológicas de las masas categoría río en la cuenca del Guadalquivir en Córdoba	COM	100.000 €	
ES050MSPF011002033	Peor que bueno	puntual urbana	Prórroga al 2027	N	Guadalquivir0015	Explotación y mantenimiento EDAR de BUJALANCE - CAÑETE	BAS	4.396.951 €	274.108 €
					Guadalquivir0236	Tratamiento más riguroso. Eliminación de N y P BUJALANCE	COM	3.680.688 €	78.761 €
					Guadalquivir0283	Ampliación de la obligatoriedad de aplicación de programas de actuación en zonas vulnerables, a zonas fuera de estas. Explotaciones agroganaderas situadas en cuencas vertientes de MASp con contenidos en nitratos comprendidos entre 25 y 50 mg/l	COM		10.009 €
					Guadalquivir04031	Estudio de las actuaciones necesarias para mejora de las condiciones hidromorfológicas de las masas categoría río en la cuenca del Guadalquivir en Córdoba	COM	100.000 €	
ES050MSPF011002038	Peor que bueno	puntual urbana	Prórroga al 2027	N	Guadalquivir0159	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR PASTRANA	BAS	1.542.769 €	46.700 €
					Guadalquivir0191	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR TREBUJENA. Eliminación N y P	BAS	4.758.246 €	159.160 €
					Guadalquivir0263	Tratamiento más riguroso. Eliminación de N y P PASTRANA	COM	951.452 €	27.376 €
					Guadalquivir027801	Aplicación de los programas de actuación en zonas vulnerables a la contaminación por nitratos .Zona Vulnerable Valle del Guadalquivir	BAS		
					Guadalquivir0358	Restauración ambiental en el desagüe sobre Marismas	OMB	3.704.730 €	
					Guadalquivir04061	Estudio de las actuaciones necesarias para mejora de las condiciones hidromorfológicas de las masas categoría río en la cuenca del Guadalquivir en Sevilla	COM	100.003 €	
ES050MSPF011002039	Peor que bueno	difusa agricultura	Prórroga al 2027	N	Guadalquivir0277	Red de saneamiento del entorno de Doñana (varios municipios del Aljarafe).	BAS	79.430.000 €	156.000 €
					Guadalquivir027801	Aplicación de los programas de actuación en zonas vulnerables a la contaminación por nitratos .Zona Vulnerable Valle del Guadalquivir	BAS		
					Guadalquivir04061	Estudio de las actuaciones necesarias para mejora de las condiciones hidromorfológicas de las masas categoría río en la cuenca del Guadalquivir en Sevilla	COM	100.003 €	
ES050MSPF011002040	Peor que bueno	Otra	Prórroga al 2021	Biológico	Guadalquivir0183	Tratamiento más riguroso. Eliminación de N y P ALJARAFE IIIA	BAS	4.967.754 €	64.037 €
					Guadalquivir0277	Red de saneamiento del entorno de Doñana (varios municipios del Aljarafe).	BAS	79.430.000 €	156.000 €
					Guadalquivir0364	Restauración ambiental en el tramo medio del río Guadiamar y afluentes por sum.d.	OMB	2.934.083 €	
					Guadalquivir0418	Modernización de regadíos. Riegos Guadiamar	OMB	8.767.705 €	432.845 €
					Guadalquivir0776	Explotación y mantenimiento EDAR de AZNALCOLLAR	BAS	4.413.593 €	136.157 €
					Guadalquivir21210	Explotación y mantenimiento EDAR de ALJARAFE GUADIAMAR (AZNA)	BAS		335.036 €
ES050MSPF011002043	Peor que bueno	difusa agricultura	Prórroga al 2021	Biológico	Guadalquivir0258	Tratamiento más riguroso. Eliminación de N y P ARJONA	COM	1.512.929 €	9.544.890 €
					Guadalquivir027801	Aplicación de los programas de actuación en zonas vulnerables a la contaminación por nitratos .Zona Vulnerable Valle del Guadalquivir	BAS		

Presión-estado			Objetivo		Medidas para alcanzar objetivos				
Masa	Estado	Presión	Objetivo medioambiental	Indicadores causantes del aplazamiento	Código de medida	Descripción Medida	Carácter medida	Inversión	Coste de mantenimiento
					Guadalquivir0283	Ampliación de la obligatoriedad de aplicación de programas de actuación en zonas vulnerables, a zonas fuera de estas. Explotaciones agroganaderas situadas en cuencas vertientes de MASp con contenidos en nitratos comprendidos entre 25 y 50 mg/l	COM		10.009 €
					Guadalquivir0360	Restauración ambiental en el río Guadaira y afluentes por la margen derecha aguas arriba del arroyo	OMB	1.397.805 €	
					Guadalquivir040105	RECUPERACIÓN DE LA CONTINUIDAD LONGITUDINAL DE PASO PARA LA ICTIOFAUNA EN EL RÍO GUADAIRA (VARIOS TT.MM. DE LA PROVINCIA DE SEVILLA).	OMB	1.500.937 €	
					Guadalquivir12105	Implementación del protocolo de seguimiento e indicadores específicos para evaluar la aplicación de medidas y el estado de conservación de las especies y/o hábitats que dependen del agua	COM	70.000 €	
					Guadalquivir21209	Explotación y mantenimiento EDAR de EL ARAHAL	BAS	6.053.528 €	401.108 €
					Guadalquivir21242	Explotación y mantenimiento EDAR de MORON DE LA FRONTERA	BAS	7.026.750 €	592.570 €
ES050MSPF011002044	Peor que bueno	difusa agricultura	Prórroga al 2027	Biológico y N	Guadalquivir0181	Tratamiento más riguroso. Eliminación de N y P PARADAS	BAS	3.120.404 €	70.480 €
					Guadalquivir027801	Aplicación de los programas de actuación en zonas vulnerables a la contaminación por nitratos .Zona Vulnerable Valle del Guadalquivir	BAS		
					Guadalquivir0283	Ampliación de la obligatoriedad de aplicación de programas de actuación en zonas vulnerables, a zonas fuera de estas. Explotaciones agroganaderas situadas en cuencas vertientes de MASp con contenidos en nitratos comprendidos entre 25 y 50 mg/l	COM		10.009 €
					Guadalquivir0361	Restauración ambiental en los arroyos del Salado y de Alcaudete	OMB	5.808.944 €	
					Guadalquivir21247	Explotación y mantenimiento EDAR de PARADAS	BAS		155.953 €
					Guadalquivir21270	Explotación y mantenimiento EDAR de MAIRENA-VISO DEL ALCOR	BAS		675.004 €
					Guadalquivir21292	Saneamiento y depuración del núcleo urbano VISO DEL ALCOR (EL)	COM	850.000 €	
ES050MSPF011002046	Peor que bueno	Otra	Prórroga al 2021	Biológico	Guadalquivir027801	Aplicación de los programas de actuación en zonas vulnerables a la contaminación por nitratos .Zona Vulnerable Valle del Guadalquivir	BAS		
					Guadalquivir040105	RECUPERACIÓN DE LA CONTINUIDAD LONGITUDINAL DE PASO PARA LA ICTIOFAUNA EN EL RÍO GUADAIRA (VARIOS TT.MM. DE LA PROVINCIA DE SEVILLA).	OMB	1.500.937 €	
					Guadalquivir04061	Estudio de las actuaciones necesarias para mejora de las condiciones hidromorfológicas de las masas categoría río en la cuenca del Guadalquivir en Sevilla	COM	100.003 €	
ES050MSPF011006009	Peor que bueno	Puntual Urbana	Prórroga al 2021	Biológico y Condiciones generales	Guadalquivir0166	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR VILLAVERDE DEL RIO	BAS	10.049.050 €	147.037 €
					Guadalquivir0362	Arroyo Siete Arroyos. Restauración ambiental en la parte Occidental del Guadalquivir entre Palma y Al	OMB	137.981 €	
ES050MSPF011006014	Peor que bueno	difusa agricultura	Prórroga al 2027	N	Guadalquivir027801	Aplicación de los programas de actuación en zonas vulnerables a la contaminación por nitratos .Zona Vulnerable Valle del Guadalquivir	BAS		
					Guadalquivir0283	Ampliación de la obligatoriedad de aplicación de programas de actuación en zonas vulnerables, a zonas fuera de estas. Explotaciones agroganaderas situadas en cuencas vertientes de MASp con contenidos en nitratos comprendidos entre 25 y 50 mg/l	COM		10.009 €
					Guadalquivir0707	EDAR Pedanías Alcalá del Río y colectores interceptores:	COM	600.000 €	4.710 €
ES050MSPF011006015	Peor que bueno	difusa agricultura	Prórroga al 2027	N, DBO y Condiciones Generales y biológico	Guadalquivir0152	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR BURGUILLOS	BAS	3.640.932 €	72.572 €
					Guadalquivir0209	Depuración Compacta ESQUIVEL	COM	1.032.891 €	12.693 €
					Guadalquivir0264	Tratamiento más riguroso. Eliminación de N y P BURGUILLOS	COM	1.159.813 €	55.306 €
					Guadalquivir0283	Ampliación de la obligatoriedad de aplicación de programas de actuación en zonas vulnerables, a zonas fuera de estas. Explotaciones agroganaderas situadas en cuencas vertientes de MASp con contenidos en nitratos comprendidos entre 25 y 50 mg/l	COM		10.009 €
					Guadalquivir0363	Arroyo Gabino. Restauración ambiental en la parte Occidental del Guadalquivir entre Palma y Alcalá	OMB	89.696 €	
					Guadalquivir0707	EDAR Pedanías Alcalá del Río y colectores interceptores:	COM	600.000 €	4.710 €
ES050MSPF011006042	Peor que bueno	difusa agricultura	Prórroga al 2027	Biológico y N	Guadalquivir0283	Ampliación de la obligatoriedad de aplicación de programas de actuación en zonas vulnerables, a zonas fuera de estas. Explotaciones agroganaderas situadas en cuencas vertientes de MASp con contenidos en nitratos comprendidos entre 25 y 50 mg/l	COM		10.009 €

Presión-estado			Objetivo		Medidas para alcanzar objetivos				
Masa	Estado	Presión	Objetivo medioambiental	Indicadores causantes del aplazamiento	Código de medida	Descripción Medida	Carácter medida	Inversión	Coste de mantenimiento
					Guadalquivir0339	Restauración ambiental en el río Guadiel y afluentes hasta el arroyo de la Muela	OMB	2.953.314 €	
					Guadalquivir0437	Modernización de regadíos. Regadíos privados	OMB	81.934.745 €	1.760.377 €
					Guadalquivir21127	Explotación y mantenimiento EDAR de BAILEN	BAS		387.105 €
ES050MSPF011006043	Peor que bueno	puntual urbana	Prórroga al 2027	DBO	Guadalquivir0190	Tratamiento más riguroso. Eliminación de N y P GUILLENA	BAS	11.000.000 €	112.178 €
					Guadalquivir0208	Explotación y mantenimiento EDAR de PAJANOSAS (LAS)	COM	1.032.891 €	305.300 €
					Guadalquivir04061	Estudio de las actuaciones necesarias para mejora de las condiciones hidromorfológicas de las masas categoría río en la cuenca del Guadalquivir en Sevilla	COM	100.003 €	
					Guadalquivir21231	Explotación y mantenimiento EDAR de GUILLENA	BAS		142.007 €
ES050MSPF011007001	Peor que bueno	Otra	Prórroga al 2027	N	Guadalquivir0146	Explotación y mantenimiento EDAR de MORON DE OSUNA	BAS	6.503.910 €	372.368 €
					Guadalquivir0147	Explotación y mantenimiento EDAR de FUENTES DE ANDALUCIA	BAS	4.469.372 €	169.193 €
					Guadalquivir027805	Aplicación de los programas de actuación en zonas vulnerables a la contaminación por nitratos. Zona Vulnerable Vega de Antequera	BAS		
					Guadalquivir0283	Ampliación de la obligatoriedad de aplicación de programas de actuación en zonas vulnerables, a zonas fuera de estas. Explotaciones agroganaderas situadas en cuencas vertientes de MASp con contenidos en nitratos comprendidos entre 25 y 50 mg/l	COM		10.009 €
					Guadalquivir0355	Restauración ambiental en el arroyo Salado de Jarda y afluentes	OMB	10.328.516 €	
					Guadalquivir12105	Implementación del protocolo de seguimiento e indicadores específicos para evaluar la aplicación de medidas y el estado de conservación de las especies y/o hábitats que dependen del agua	COM	70.000 €	
					Guadalquivir21233	Explotación y mantenimiento EDAR de LA LANTEJUELA	BAS		73.476 €
ES050MSPF011007003	Peor que bueno	puntual urbana	Prórroga al 2021	DBO Y Biológico	Guadalquivir0137	Adecuación y mejora EDAR existente MARTIN DE LA JARA	BAS	3.556.539 €	151.445 €
					Guadalquivir0150	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR SAUCEJO (EL)	BAS	3.629.227 €	79.792 €
					Guadalquivir04031	Estudio de las actuaciones necesarias para mejora de las condiciones hidromorfológicas de las masas categoría río en la cuenca del Guadalquivir en Córdoba	COM	100.000 €	
					Guadalquivir0775	Explotación y mantenimiento EDAR de AGUADULCE	BAS		46.078 €
					Guadalquivir0785	Adecuación y mejora EDAR de GILENA	BAS	354.000 €	85.557 €
					Guadalquivir0791	Adecuación y mejora EDAR de MARINALEDA	BAS	258.000 €	50.698 €
					Guadalquivir21257	Explotación y mantenimiento EDAR de EL RUBIO	BAS		84.865 €
ES050MSPF011007004	Peor que bueno	puntual urbana	Prórroga al 2021	Biológico	Guadalquivir0007	Adecuación y mejora EDAR de MONTEMAYOR	BAS	1.501.325 €	86.772 €
					Guadalquivir0008	Explotación y mantenimiento EDAR de FERNAN NUÑEZ	BAS	3.831.918 €	218.619 €
					Guadalquivir0020	Explotación y mantenimiento EDAR de CASTRO DEL RIO	BAS	11.796.207 €	275.535 €
					Guadalquivir0349	Restauración en los tramos bajo y alto del río Guadajoz y afluentes	OMB	6.879.987 €	
					Guadalquivir0437	Modernización de regadíos. Regadíos privados	OMB	81.934.745 €	1.760.377 €
ES050MSPF011007005	Peor que bueno	puntual urbana	Prórroga al 2021	DBO Y Biológico	Guadalquivir0039	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR RAMBLA (LA)-MONTALBAN	BAS	5.894.999 €	106.540 €
					Guadalquivir0040	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR SANTAELLA	BAS	2.811.072 €	72.826 €
					Guadalquivir0346	Restauración en los arroyos Salado y Masegoso	OMB	5.996.379 €	
ES050MSPF011007006	Peor que	puntual urbana	Prórroga	DBO Y	Guadalquivir0038	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR MONTURQUE	BAS	2.350.546 €	37.967 €

Presión-estado			Objetivo		Medidas para alcanzar objetivos				
Masa	Estado	Presión	Objetivo medioambiental	Indicadores causantes del aplazamiento	Código de medida	Descripción Medida	Carácter medida	Inversión	Coste de mantenimiento
	bueno		al 2021	Biológico	Guadalquivir04031	Estudio de las actuaciones necesarias para mejora de las condiciones hidromorfológicas de las masas categoría río en la cuenca del Guadalquivir en Córdoba	COM	100.000 €	
					Guadalquivir21008	Explotación y mantenimiento EDAR de AGUILAR DE LA FRONTERA	BAS		301.336 €
					Guadalquivir21312	Saneamiento y depuración del núcleo urbano LLANO DEL ESPINAR	COM	385.990 €	
ES050MSPF011007010	Peor que bueno	puntual urbana	Objetivos Menos Rigurosos	DBO, N y condiciones generales	Guadalquivir0134	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR SIERRA DE YEGUAS	BAS	2.815.065 €	70.989 €
					Guadalquivir0160	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR RODA DE Andalucía (LA)	BAS	5.357.878 €	89.344 €
					Guadalquivir0262	Tratamiento más riguroso. Eliminación de N y P SIERRA DE YEGUAS	COM	1.148.382 €	238.602 €
					Guadalquivir0268	Tratamiento más riguroso. Eliminación de N y P CASARICHE	COM		
					Guadalquivir0269	Tratamiento más riguroso. Eliminación de N y P RODA DE Andalucía (LA)	COM	1.273.356 €	20.059 €
					Guadalquivir027805	Aplicación de los programas de actuación en zonas vulnerables a la contaminación por nitratos. Zona Vulnerable Vega de Antequera	BAS		
					Guadalquivir0283	Ampliación de la obligatoriedad de aplicación de programas de actuación en zonas vulnerables, a zonas fuera de estas. Explotaciones agroganaderas situadas en cuencas vertientes de MASp con contenidos en nitratos comprendidos entre 25 y 50 mg/l	COM		10.009 €
					Guadalquivir0348	Restauración en el río de las Yeguas	OMB	3.192.618 €	
					Guadalquivir21303	Saneamiento y depuración del núcleo urbano LORA DE ESTEPA	COM	106.000 €	
ES050MSPF011007012	Peor que bueno	puntual urbana	Prórroga al 2021	DBO	Guadalquivir0115	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR VALENZUELA	BAS	1.693.032 €	37.572 €
					Guadalquivir0131	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR LOPERA	BAS	464.519 €	95.533 €
					Guadalquivir0132	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR PORCUNA	BAS	9.260.130 €	165.999 €
					Guadalquivir0341	Restauración ambiental en el tramo bajo del arroyo del Salado de Porcuna	OMB	12.521.418 €	
					Guadalquivir21445	Saneamiento y depuración del núcleo urbano SANTIAGO DE CALATRAVA	COM	1.429.695 €	155.953 €
ES050MSPF011007013	Peor que bueno	puntual urbana	Objetivos Menos Rigurosos	DBO, condiciones generales y Biológico	Guadalquivir0030	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR MORILES - NAVAS DEL SELPILLAR	BAS	3.508.516 €	87.620 €
					Guadalquivir027805	Aplicación de los programas de actuación en zonas vulnerables a la contaminación por nitratos. Zona Vulnerable Vega de Antequera	BAS		
					Guadalquivir0283	Ampliación de la obligatoriedad de aplicación de programas de actuación en zonas vulnerables, a zonas fuera de estas. Explotaciones agroganaderas situadas en cuencas vertientes de MASp con contenidos en nitratos comprendidos entre 25 y 50 mg/l	COM		10.009 €
ES050MSPF011007014	Peor que bueno	puntual urbana	Prórroga al 2021	DBO Y Biológico	Guadalquivir0437	Modernización de regadíos. Regadíos privados	OMB	81.934.745 €	1.760.377 €
ES050MSPF011007016	Peor que bueno	Difusa agricultura	Prórroga al 2027	N	Guadalquivir0113	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR ARJONILLA	BAS	2.240.000 €	95.335 €
					Guadalquivir0114	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR FUERTE DEL REY	BAS	1.913.348 €	31.354 €
					Guadalquivir0130	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR ARJONA	BAS	11.068.153 €	131.141 €
					Guadalquivir0235	Tratamiento más riguroso. Eliminación de N y P MARMOLEJO	COM	2.811.723 €	147.037 €
					Guadalquivir0257	Tratamiento más riguroso. Eliminación de N y P FUERTE DEL REY	COM	795.553 €	
					Guadalquivir0259	Tratamiento más riguroso. Eliminación de N y P ARJONILLA	COM	1.311.027 €	1.870.000 €
					Guadalquivir0283	Ampliación de la obligatoriedad de aplicación de programas de actuación en zonas vulnerables, a zonas fuera de estas. Explotaciones agroganaderas situadas en cuencas vertientes de MASp con contenidos en nitratos comprendidos entre 25 y 50 mg/l	COM		10.009 €
					Guadalquivir0342	Restauración ambiental en el tramo bajo del arroyo Salado de Arjona y afluentes	OMB	5.159.967 €	
					Guadalquivir21161	Explotación y mantenimiento EDAR de MARMOLEJO	BAS		176.032 €

Presión-estado			Objetivo		Medidas para alcanzar objetivos				
Masa	Estado	Presión	Objetivo medioambiental	Indicadores causantes del aplazamiento	Código de medida	Descripción Medida	Carácter medida	Inversión	Coste de mantenimiento
					Guadalquivir21434	Saneamiento y depuración del núcleo urbano ESCAÑUELA	COM	1.507.423 €	125.418 €
ES050MSPF011007022	Peor que bueno	Difusa agricultura	Objetivos Menos Riguroso s	N	Guadalquivir0283	Ampliación de la obligatoriedad de aplicación de programas de actuación en zonas vulnerables, a zonas fuera de estas. Explotaciones agroganaderas situadas en cuencas vertientes de MASp con contenidos en nitratos comprendidos entre 25 y 50 mg/l	COM		10.009 €
					Guadalquivir0441	Modernización de regadíos. Riegos No Regulados del regulación General	OMB	48.973.697 €	4.448.782 €
ES050MSPF011008001	Peor que bueno	Otra	Prórroga al 2021	Biológico	Guadalquivir0169	Explotación y mantenimiento EDAR de MONTEMOLIN	BAS	2.124.760 €	39.564 €
					Guadalquivir0225	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR PUEBLA DEL MAESTRE	COM	1.508.628 €	229.952 €
					Guadalquivir0229	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR TRASIERRA	COM	768.398 €	89.344 €
					Guadalquivir04061	Estudio de las actuaciones necesarias para mejora de las condiciones hidromorfológicas de las masas categoría río en la cuenca del Guadalquivir en Sevilla	COM	100.003 €	
					Guadalquivir21002	Explotación y mantenimiento EDAR de MONESTERIO	BAS		124.344 €
ES050MSPF011008008	Peor que bueno	Otra	Prórroga al 2021	Biológico	Guadalquivir0168	Explotación y mantenimiento EDAR de AZUAGA	BAS	3.457.179 €	247.275 €
					Guadalquivir0231	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR CARDENCHOSA (LA) (AZUAGA)	COM	138.758 €	3.713 €
					Guadalquivir04031	Estudio de las actuaciones necesarias para mejora de las condiciones hidromorfológicas de las masas categoría río en la cuenca del Guadalquivir en Córdoba	COM	100.000 €	
					Guadalquivir12105	Implementación del protocolo de seguimiento e indicadores específicos para evaluar la aplicación de medidas y el estado de conservación de las especies y/o hábitats que dependen del agua	COM	70.000 €	
					Guadalquivir21313	Saneamiento y depuración del núcleo urbano ARGALLON	COM	419.265 €	46.078 €
ES050MSPF011008022	Peor que bueno	puntual urbana	Prórroga al 2021	DBO Y Biológico	Guadalquivir0185	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR CONSTANTINA. Eliminación de N y P	BAS	6.460.912 €	175.141 €
					Guadalquivir12105	Implementación del protocolo de seguimiento e indicadores específicos para evaluar la aplicación de medidas y el estado de conservación de las especies y/o hábitats que dependen del agua	COM	70.000 €	
ES050MSPF011008026	Peor que bueno	Otra	Prórroga al 2021	Biológico y Condiciones generales	Guadalquivir12105	Implementación del protocolo de seguimiento e indicadores específicos para evaluar la aplicación de medidas y el estado de conservación de las especies y/o hábitats que dependen del agua	COM	70.000 €	
ES050MSPF011008037	Peor que bueno	puntual urbana	Prórroga al 2021	DBO	Guadalquivir0022	Explotación y mantenimiento EDAR VILLAVICIOSA DE CORDOBA	BAS	2.152.887 €	92.311 €
ES050MSPF011008041	Peor que bueno	Otra	Prórroga al 2021	Biológico	Guadalquivir0025	Explotación y mantenimiento de EDAR de VILLANUEVA DE CORDOBA	BAS	5.113.864 €	245.353 €
					Guadalquivir04031	Estudio de las actuaciones necesarias para mejora de las condiciones hidromorfológicas de las masas categoría río en la cuenca del Guadalquivir en Córdoba	COM	100.000 €	
ES050MSPF011008047	Peor que bueno	industrial puntual	Objetivos Menos Riguroso s	SUSTANCIAS PREFERENTES Y PRIORITARIAS	Guadalquivir0220	Explotación y mantenimiento EDAR BRAZATORTAS	COM	1.160.548 €	23.357 €
					Guadalquivir0224	Explotación y mantenimiento EDAR de VILLANUEVA DE SAN CARLOS	COM	501.957 €	14.130 €
					Guadalquivir0233	Tratamiento más riguroso. Eliminación de N y P PUERTOLLANO GUADALQUIVIR	COM	12.147.271 €	380.252 €
					Guadalquivir0283	Ampliación de la obligatoriedad de aplicación de programas de actuación en zonas vulnerables, a zonas fuera de estas. Explotaciones agroganaderas situadas en cuencas vertientes de MASp con contenidos en nitratos comprendidos entre 25 y 50 mg/l	COM		10.009 €
					Guadalquivir0383	Retirada de restos antropicos de las márgenes del rio Ojailen a su paso por Villanueva de San Carlos	OMB	21.568 €	
					Guadalquivir04041	Estudio de las actuaciones necesarias para mejora de las condiciones hidromorfológicas de las masas categoría río en la cuenca del Guadalquivir en Jaén	COM	100.001 €	
					Guadalquivir0457	Tratamiento de vertidos industriales. Elaboración de un Plan de reducción de la contaminación de origen industrial en el entorno de Puertollano	BAS	1.500.000 €	
					Guadalquivir0741	RESTAURACIÓN HIDROLÓGICO - FORESTAL: ADECUACIÓN HIDROLÓGICO AMBIENTAL DE VARIOS PARAJES DE CASTILLA LA MANCHA. -RÍO OJAIÉN. Brazatortas, Ciudad Real.	COM	500.000 €	
					Guadalquivir21276	Explotación y mantenimiento EDAR de PUERTOLLANO	BAS		1.390.618 €
ES050MSPF011008059	Peor que	difusa	Prórroga	N, DBO y	Guadalquivir0091	Explotación y mantenimiento EDAR de LA CAROLINA	BAS	5.010.950 €	339.841 €

Presión-estado			Objetivo		Medidas para alcanzar objetivos				
Masa	Estado	Presión	Objetivo medioambiental	Indicadores causantes del aplazamiento	Código de medida	Descripción Medida	Carácter medida	Inversión	Coste de mantenimiento
	bueno	agricultura, puntual urbana	al 2027	Condiciones Generales y biológico	Guadalquivir0121	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR GUARROMAN	BAS	4.277.862 €	64.037 €
					Guadalquivir0205	Depuración Compacta CARBONEROS	COM	419.265 €	9.919 €
					Guadalquivir0247	Tratamiento más riguroso. Eliminación de N y P VILLANUEVA DE TAPIA	COM	834.937 €	493.886 €
					Guadalquivir0283	Ampliación de la obligatoriedad de aplicación de programas de actuación en zonas vulnerables, a zonas fuera de estas. Explotaciones agroganaderas situadas en cuencas vertientes de MASp con contenidos en nitratos comprendidos entre 25 y 50 mg/l	COM		10.009 €
					Guadalquivir04041	Estudio de las actuaciones necesarias para mejora de las condiciones hidromorfológicas de las masas categoría río en la cuenca del Guadalquivir en Jaén	COM	100.001 €	
ES050MSPF011008084	Peor que bueno	puntual urbana	Prórroga al 2021	DBO	Guadalquivir0105	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR ALDEHERMOSA	BAS	1.528.132 €	45.371 €
					Guadalquivir0128	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR SANTISTEBAN DEL PUERTO	BAS	2.791.378 €	111.457 €
					Guadalquivir12105	Implementación del protocolo de seguimiento e indicadores específicos para evaluar la aplicación de medidas y el estado de conservación de las especies y/o hábitats que dependen del agua	COM	70.000 €	
					Guadalquivir21442	Saneamiento y depuración del núcleo urbano VENTA DE LOS SANTOS	COM	1.026.201 €	51.009 €
ES050MSPF011009006	Peor que bueno	puntual urbana	Objetivos Menos Rigurosos	DBO	Guadalquivir0234	Tratamiento más riguroso. Eliminación de N y P LUCENA	COM	8.736.413 €	72.996 €
					Guadalquivir027805	Aplicación de los programas de actuación en zonas vulnerables a la contaminación por nitratos. Zona Vulnerable Vega de Antequera	BAS		
					Guadalquivir0283	Ampliación de la obligatoriedad de aplicación de programas de actuación en zonas vulnerables, a zonas fuera de estas. Explotaciones agroganaderas situadas en cuencas vertientes de MASp con contenidos en nitratos comprendidos entre 25 y 50 mg/l	COM		10.009 €
					Guadalquivir21032	Explotación y mantenimiento EDAR de LUCENA	BAS		688.668 €
					Guadalquivir21328	Saneamiento y depuración del núcleo urbano LLANOS DE DON JUAN	COM	419.265 €	263.454 €
ES050MSPF011009007	Peor que bueno	puntual urbana	Prórroga al 2021	Biológico y Condiciones generales	Guadalquivir0441	Modernización de regadíos. Riegos No Regulados del regulación General	OMB	48.973.697 €	4.448.782 €
					Guadalquivir21012	Explotación y mantenimiento EDAR de BAENA	BAS		420.339 €
ES050MSPF011009009	Peor que bueno	puntual urbana	Prórroga al 2021	DBO	Guadalquivir0037	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR RUTE	BAS	4.641.197 €	188.890 €
					Guadalquivir0441	Modernización de regadíos. Riegos No Regulados del regulación General	OMB	48.973.697 €	4.448.782 €
					Guadalquivir21329	Saneamiento y depuración del núcleo urbano ZAMBRA	COM	419.265 €	50.698 €
ES050MSPF011009010	Peor que bueno	puntual urbana	Prórroga al 2021	Biológico	Guadalquivir0124	Explotación y mantenimiento EDAR de MARTOS	BAS	5.664.122 €	443.442 €
					Guadalquivir0343	Restauración ambiental en el tramo alto del arroyo del Salado de Porcuna y afluentes	OMB	5.733.506 €	
					Guadalquivir0448	Modernización de regadíos. Riegos reutilización Residuales en el Sistema 7	OMB	1.726.387 €	436.343 €
					Guadalquivir21435	Saneamiento y depuración del núcleo urbano HIGUERA DE CALATRAVA	COM	539.055 €	757.198 €
					Guadalquivir21441	Saneamiento y depuración del núcleo urbano MONTE LOPE-ALVAREZ	COM	1.384.354 €	592.570 €
ES050MSPF011009011	Peor que bueno	Otra	Prórroga al 2021	Biológico	Guadalquivir0009	Explotación y mantenimiento EDAR de PRIEGO DE CORDOBA	BAS	5.382.006 €	382.202 €
					Guadalquivir0016	Explotación y mantenimiento EDAR de CARCABUEY	BAS	1.332.785 €	66.566 €
					Guadalquivir040103	RESTAURACIÓN HIDRÁULICA Y ECOLÓGICA DEL RÍO ZAGRILLA (T.M. PRIEGO DE CÓRDOBA, CÓRDOBA)	OMB	2.888.032 €	
					Guadalquivir0441	Modernización de regadíos. Riegos No Regulados del regulación General	OMB	48.973.697 €	4.448.782 €
					Guadalquivir0793	Adecuación y mejora EDAR de PEDRERA	BAS	451.000 €	104.859 €
					Guadalquivir21326	Saneamiento y depuración del núcleo urbano ZAMORANOS	COM	1.015.553 €	124.994 €

Presión-estado			Objetivo		Medidas para alcanzar objetivos				
Masa	Estado	Presión	Objetivo medioambiental	Indicadores causantes del aplazamiento	Código de medida	Descripción Medida	Carácter medida	Inversión	Coste de mantenimiento
ES050MSPF011009014	Peor que bueno	difusa agricultura	Prórroga al 2027	Biológico y N	Guadalquivir0135	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR VILLANUEVA DE ALGAIDAS	BAS	1.179.011 €	74.592 €
					Guadalquivir0239	Tratamiento más riguroso. Eliminación de N y P CUEVAS BAJAS	COM	732.050 €	65.973 €
					Guadalquivir0283	Ampliación de la obligatoriedad de aplicación de programas de actuación en zonas vulnerables, a zonas fuera de estas. Explotaciones agroganaderas situadas en cuencas vertientes de MASp con contenidos en nitratos comprendidos entre 25 y 50 mg/l	COM		10.009 €
					Guadalquivir21283	Explotación y mantenimiento EDAR de VILLANUEVA DE CUEVAS BAJAS	BAS		58.597 €
ES050MSPF011009015	Peor que bueno	Otra	Prórroga al 2021	Biológico	Guadalquivir0021	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR ALMEDINILLA	BAS	2.041.148 €	37.416 €
					Guadalquivir0078	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR ZUJAR	BAS	2.707.027 €	61.932 €
					Guadalquivir0087	Explotación y mantenimiento de EDAR de ALCAUDETE	BAS	3.695.989 €	197.975 €
					Guadalquivir0125	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR CASTILLO DE LOCUBIN	BAS	3.589.056 €	119.257 €
					Guadalquivir0441	Modernización de regadíos. Riegos No Regulados del regulación General	OMB	48.973.697 €	4.448.782 €
					Guadalquivir0448	Modernización de regadíos. Riegos reutilización Residuales en el Sistema 7	OMB	1.726.387 €	436.343 €
					Guadalquivir21424	Saneamiento y depuración del núcleo urbano CHARILLA	COM	400.510 €	59.954 €
					Guadalquivir21427	Saneamiento y depuración del núcleo urbano RABITA (LA)	COM	419.265 €	31.694 €
					Guadalquivir21432	Saneamiento y depuración del núcleo urbano VENTAS DEL CARRIZAL	COM	819.000 €	288.294 €
ES050MSPF011009017	Peor que bueno	difusa agricultura, puntual urbana	Prórroga al 2027	DBO y N	Guadalquivir0100	Adecuación y mejora EDAR existente TORREDONJIMENO	BAS	5.728.140 €	309.051 €
					Guadalquivir0112	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR VILLARDOMPARDO	BAS	2.525.287 €	31.256 €
					Guadalquivir0123	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR JAMILENA	BAS	2.006.180 €	73.744 €
					Guadalquivir0248	Tratamiento más riguroso. Eliminación de N y P TORREDELCAMPO	COM	3.590.322 €	770.774 €
					Guadalquivir0254	Tratamiento más riguroso. Eliminación de N y P VILLARDOMPAR-DO	COM	794.424 €	1.098.355 €
					Guadalquivir0255	Tratamiento más riguroso. Eliminación de N y P TORREDONJIMENO	COM	3.959.284 €	
					Guadalquivir0256	Tratamiento más riguroso. Eliminación de N y P JAMILENA	COM	1.168.195 €	
					Guadalquivir0283	Ampliación de la obligatoriedad de aplicación de programas de actuación en zonas vulnerables, a zonas fuera de estas. Explotaciones agroganaderas situadas en cuencas vertientes de MASp con contenidos en nitratos comprendidos entre 25 y 50 mg/l	COM		10.009 €
					Guadalquivir04041	Estudio de las actuaciones necesarias para mejora de las condiciones hidromorfológicas de las masas categoría río en la cuenca del Guadalquivir en Jaén	COM	100.001 €	
					Guadalquivir0441	Modernización de regadíos. Riegos No Regulados del regulación General	OMB	48.973.697 €	4.448.782 €
ES050MSPF011009018	Peor que bueno	difusa agricultura	Prórroga al 2027	N	Guadalquivir0076	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR VILLANUEVA DE TAPIA	BAS	847.000 €	34.915 €
					Guadalquivir0215	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR VIANOS	COM	1.206.127 €	79.792 €
					Guadalquivir0283	Ampliación de la obligatoriedad de aplicación de programas de actuación en zonas vulnerables, a zonas fuera de estas. Explotaciones agroganaderas situadas en cuencas vertientes de MASp con contenidos en nitratos comprendidos entre 25 y 50 mg/l	COM		10.009 €
ES050MSPF011009019	Peor que bueno	difusa agricultura	Prórroga al 2027	Biológico y N	Guadalquivir0097	Explotación y mantenimiento EDAR TORREDELCAMPO	BAS	3.807.000 €	263.129 €
					Guadalquivir0098	Explotación y mantenimiento EDAR de MANCHA REAL	BAS	3.590.528 €	196.435 €
					Guadalquivir0116	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR GUARDIA DE JAEN (LA)	BAS	3.287.322 €	46.403 €
					Guadalquivir0248	Tratamiento más riguroso. Eliminación de N y P TORREDELCAMPO	COM	3.590.322 €	770.774 €

Presión-estado			Objetivo		Medidas para alcanzar objetivos				
Masa	Estado	Presión	Objetivo medioambiental	Indicadores causantes del aplazamiento	Código de medida	Descripción Medida	Carácter medida	Inversión	Coste de mantenimiento
					Guadalquivir0250	Tratamiento más riguroso. Eliminación de N y P MANCHA REAL	COM	3.005.632 €	530.469 €
					Guadalquivir0251	Tratamiento más riguroso. Eliminación de N y P JAEN	COM	14.307.575 €	3.826.442 €
					Guadalquivir0252	Tratamiento más riguroso. Eliminación de N y P GUARDIA DE JAEN (LA)	COM	948.732 €	844.518 €
					Guadalquivir0253	Tratamiento más riguroso. Eliminación de N y P PEGALAJAR	COM	1.114.077 €	821.707 €
					Guadalquivir0283	Ampliación de la obligatoriedad de aplicación de programas de actuación en zonas vulnerables, a zonas fuera de estas. Explotaciones agroganaderas situadas en cuencas vertientes de MASp con contenidos en nitratos comprendidos entre 25 y 50 mg/l	COM		10.009 €
					Guadalquivir0336	Restauración ambiental en los ríos Guadalbullón, Cambil y Barranco del Toro	OMB	5.860.349 €	
					Guadalquivir0441	Modernización de regadíos. Riegos No Regulados del regulación General	OMB	48.973.697 €	4.448.782 €
					Guadalquivir21153	Explotación y mantenimiento EDAR de JAEN	BAS		2.547.879 €
					Guadalquivir21167	Explotación y mantenimiento EDAR de PEAL DE BECERRO	BAS		128.103 €
					Guadalquivir21168	Explotación y mantenimiento EDAR de PEGALAJAR	BAS		66.354 €
					Guadalquivir21437	Saneamiento y depuración del núcleo urbano PUENTE TABLAS	COM	539.055 €	79.170 €
					Guadalquivir21438	Saneamiento y depuración del núcleo urbano INFANTAS (LAS)	COM	539.055 €	142.007 €
ES050MSPF011009020	Peor que bueno	puntual urbana	Prórroga al 2021	DBO	Guadalquivir0077	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR ALGARINEJO	BAS	1.820.627 €	73.448 €
					Guadalquivir04051	Estudio de las actuaciones necesarias para mejora de las condiciones hidromorfológicas de las masas categoría río en la cuenca del Guadalquivir en Granada	COM	100.002 €	
					Guadalquivir0441	Modernización de regadíos. Riegos No Regulados del regulación General	OMB	48.973.697 €	4.448.782 €
ES050MSPF011009022	Peor que bueno	puntual urbana	Prórroga al 2021	DBO Y Biológico	Guadalquivir0073	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR MONTEFRIO	BAS	3.484.153 €	109.140 €
					Guadalquivir04051	Estudio de las actuaciones necesarias para mejora de las condiciones hidromorfológicas de las masas categoría río en la cuenca del Guadalquivir en Granada	COM	100.002 €	
					Guadalquivir21298	Saneamiento y depuración del núcleo urbano FABRICA (LA)	COM	251.000 €	
					Guadalquivir21381	Saneamiento y depuración del núcleo urbano VENTORROS DE SAN JOSE	COM	974.292 €	688.668 €
ES050MSPF011009023	Peor que bueno	difusa agricultura	Objetivos Menos Rigurosos	N	Guadalquivir0093	Adecuación y mejora EDAR de VILLATORRES	BAS	2.078.296 €	113.040 €
					Guadalquivir0260	Tratamiento más riguroso. Eliminación de N y P VILLATORRES	COM	2.078.296 €	808.902 €
					Guadalquivir0283	Ampliación de la obligatoriedad de aplicación de programas de actuación en zonas vulnerables, a zonas fuera de estas. Explotaciones agroganaderas situadas en cuencas vertientes de MASp con contenidos en nitratos comprendidos entre 25 y 50 mg/l	COM		10.009 €
					Guadalquivir04041	Estudio de las actuaciones necesarias para mejora de las condiciones hidromorfológicas de las masas categoría río en la cuenca del Guadalquivir en Jaén	COM	100.001 €	
					Guadalquivir21447	Saneamiento y depuración del núcleo urbano TORREQUEBRADILLA	COM	419.265 €	63.430 €
ES050MSPF011009024	Peor que bueno	puntual urbana	Prórroga al 2021	DBO	Guadalquivir027803	Aplicación de los programas de actuación en zonas vulnerables a la contaminación por nitratos. Zona Vulnerable Vega de Granada	BAS		
					Guadalquivir04051	Estudio de las actuaciones necesarias para mejora de las condiciones hidromorfológicas de las masas categoría río en la cuenca del Guadalquivir en Granada	COM	100.002 €	
					Guadalquivir0426	Modernización de regadíos. Regadíos Vega de Granada	OMB	19.713.300 €	474.984 €
					Guadalquivir0429	Modernización de regadíos. Riegos No Regulados del Alto Genil	OMB	14.536.876 €	
					Guadalquivir21397	Saneamiento y depuración del núcleo urbano VALDERRUBIO	COM	3.851.579 €	126.195 €
					Guadalquivir21398	Saneamiento y depuración del núcleo urbano ZUJAIRA	COM	1.683.801 €	60.674 €

Presión-estado			Objetivo		Medidas para alcanzar objetivos				
Masa	Estado	Presión	Objetivo medioambiental	Indicadores causantes del aplazamiento	Código de medida	Descripción Medida	Carácter medida	Inversión	Coste de mantenimiento
ES050MSPF011009027	Peor que bueno	puntual urbana	Prórroga al 2021	DBO	Guadalquivir0074	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR MORALEDA DE ZAFAYONA	BAS	2.511.597 €	46.784 €
					Guadalquivir04051	Estudio de las actuaciones necesarias para mejora de las condiciones hidromorfológicas de las masas categoría río en la cuenca del Guadalquivir en Granada	COM	100.002 €	
					Guadalquivir0425	Modernización de regadíos. Zona Regable del Cacín	OMB	8.193.003 €	949.978 €
					Guadalquivir0429	Modernización de regadíos. Riegos No Regulados del Alto Genil	OMB	14.536.876 €	
					Guadalquivir21403	Saneamiento y depuración del núcleo urbano SANTA CRUZ DEL COMERCIO	COM	798.600 €	289.552 €
ES050MSPF011009028	Peor que bueno	puntual urbana	Objetivos Menos Rigurosos	DBO y Biológico	Guadalquivir0092	Explotación y mantenimiento EDAR TORRES	BAS	1.185.223 €	51.264 €
					Guadalquivir0441	Modernización de regadíos. Riegos No Regulados del regulación General	OMB	48.973.697 €	4.448.782 €
ES050MSPF011009030	Peor que bueno	puntual urbana	Objetivos Menos Rigurosos	DBO	Guadalquivir0441	Modernización de regadíos. Riegos No Regulados del regulación General	OMB	48.973.697 €	4.448.782 €
					Guadalquivir21155	Explotación y mantenimiento EDAR de JIMENA	BAS		41.147 €
					Guadalquivir21195	Explotación y mantenimiento EDAR de BEDMAR	BAS		73.872 €
					Guadalquivir21282	Explotación y mantenimiento EDAR de ALBANCHEZ DE MAGINA	BAS		38.434 €
					Guadalquivir21446	Saneamiento y depuración del núcleo urbano GARCIEZ	COM	539.055 €	
ES050MSPF011009031	Peor que bueno	puntual urbana	Prórroga al 2027	DBO	Guadalquivir0200	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR CHIMENEAS	COM	882.345 €	20.059 €
					Guadalquivir04051	Estudio de las actuaciones necesarias para mejora de las condiciones hidromorfológicas de las masas categoría río en la cuenca del Guadalquivir en Granada	COM	100.002 €	
					Guadalquivir0429	Modernización de regadíos. Riegos No Regulados del Alto Genil	OMB	14.536.876 €	
					Guadalquivir21293	Saneamiento y depuración del núcleo urbano AGRON	COM	307.000 €	
					Guadalquivir21407	Saneamiento y depuración del núcleo urbano VENTAS DE HUELMA	COM	758.670 €	330.896 €
ES050MSPF011009033	Peor que bueno	puntual urbana	Prórroga al 2021	Biológico	Guadalquivir0059	Adecuación y mejora de la EDAR de IZNALLOZ	BAS	3.327.500 €	45.923 €
					Guadalquivir0082	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR de DEIFONTES	BAS	3.946.415 €	56.803 €
					Guadalquivir21375	Saneamiento y depuración del núcleo urbano CUEVA DEL AGUA	COM	1.590.545 €	1.204.201 €
					Guadalquivir21376	Saneamiento y depuración del núcleo urbano LLANO DE LA CORONA	COM	419.265 €	301.336 €
ES050MSPF011009035	Peor que bueno	difusa agricultura	Prórroga al 2027	N	Guadalquivir0283	Ampliación de la obligatoriedad de aplicación de programas de actuación en zonas vulnerables, a zonas fuera de estas. Explotaciones agroganaderas situadas en cuencas vertientes de MASp con contenidos en nitratos comprendidos entre 25 y 50 mg/l	COM		10.009 €
					Guadalquivir04051	Estudio de las actuaciones necesarias para mejora de las condiciones hidromorfológicas de las masas categoría río en la cuenca del Guadalquivir en Granada	COM	100.002 €	
					Guadalquivir0429	Modernización de regadíos. Riegos No Regulados del Alto Genil	OMB	14.536.876 €	
					Guadalquivir21069	Explotación y mantenimiento EDAR de COGOLLOS VEGA	BAS		43.690 €
					Guadalquivir21290	Saneamiento y depuración del núcleo urbano NIVAR	COM	979.212 €	
					Guadalquivir21352	Saneamiento y depuración del núcleo urbano CALICASAS	COM	646.302 €	
					Guadalquivir21356	Saneamiento y depuración del núcleo urbano COGOLLOS VEGA	COM	2.209.828 €	
ES050MSPF011009036	Peor que bueno	Otra	Prórroga al 2021	Biológico	Guadalquivir0109	Explotación y mantenimiento EDAR BELMEZ DE LA MORALEDA	BAS	1.547.545 €	47.138 €
					Guadalquivir0432	Modernización de regadíos. Jandulilla	OMB	2.847.024 €	523.782 €

Presión-estado			Objetivo		Medidas para alcanzar objetivos				
Masa	Estado	Presión	Objetivo medioambiental	Indicadores causantes del aplazamiento	Código de medida	Descripción Medida	Carácter medida	Inversión	Coste de mantenimiento
					Guadalquivir0441	Modernización de regadíos. Riegos No Regulados del regulación General	OMB	48.973.697 €	4.448.782 €
					Guadalquivir21148	Explotación y mantenimiento EDAR de HUELMA	BAS		129.191 €
ES050MSPF011009040	Peor que bueno	puntual urbana	Prórroga al 2021	DBO	Guadalquivir0058	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR CABRA DE SANTO CRISTO	BAS	1.550.000 €	54.909 €
					Guadalquivir04051	Estudio de las actuaciones necesarias para mejora de las condiciones hidromorfológicas de las masas categoría río en la cuenca del Guadalquivir en Granada	COM	100.002 €	
ES050MSPF011009041	Peor que bueno	difusa agricultura	Prórroga al 2027	N	Guadalquivir0104	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR CAMPILLO DEL RIO	BAS	506.990 €	69.350 €
					Guadalquivir0283	Ampliación de la obligatoriedad de aplicación de programas de actuación en zonas vulnerables, a zonas fuera de estas. Explotaciones agroganaderas situadas en cuencas vertientes de MASp con contenidos en nitratos comprendidos entre 25 y 50 mg/l	COM		10.009 €
					Guadalquivir04041	Estudio de las actuaciones necesarias para mejora de las condiciones hidromorfológicas de las masas categoría río en la cuenca del Guadalquivir en Jaén	COM	100.001 €	
ES050MSPF011009042	Peor que bueno	puntual urbana	Prórroga al 2021	DBO	Guadalquivir0103	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR CHICLANA DEL SEGURA	BAS	1.367.607 €	30.196 €
					Guadalquivir04041	Estudio de las actuaciones necesarias para mejora de las condiciones hidromorfológicas de las masas categoría río en la cuenca del Guadalquivir en Jaén	COM	100.001 €	
ES050MSPF011009043	Peor que bueno	puntual urbana	Prórroga al 2021	DBO Y Biológico	Guadalquivir0334	Restauración ambiental en el río Guadahortuna	OMB	4.330.264 €	
					Guadalquivir0441	Modernización de regadíos. Riegos No Regulados del regulación General	OMB	48.973.697 €	4.448.782 €
					Guadalquivir0786	Adecuación y mejora EDAR HUESA	BAS	1.999.056 €	64.249 €
					Guadalquivir21343	Saneamiento y depuración del núcleo urbano ALICUN DE ORTEGA	COM	692.120 €	
ES050MSPF011009044	Peor que bueno	Otra	Prórroga al 2021	Biológico	Guadalquivir21139	Explotación y mantenimiento EDAR de CAZORLA	BAS		210.141 €
					Guadalquivir21141	Explotación y mantenimiento EDAR de CHILLUEVAR	BAS		36.568 €
					Guadalquivir21177	Explotación y mantenimiento EDAR de SANTO TOME	BAS		59.954 €
					Guadalquivir21436	Saneamiento y depuración del núcleo urbano BURUNCHEL	COM	539.055 €	261.801 €
ES050MSPF011009045	Peor que bueno	Otra	Prórroga al 2021	Biológico	Guadalquivir21130	Explotación y mantenimiento EDAR de BEAS DE SGURA	BAS		140.325 €
ES050MSPF011009048	Peor que bueno	Otra	Prórroga al 2021	Biológico	Guadalquivir0193	Tratamiento más riguroso. Eliminación de N y P AlBADALEJOS TERRINCHES	BAS	1.403.541 €	776.359 €
					Guadalquivir0384	Restauración fluvial y mejora de drenaje longitudinal en el Arroyo del Olmo en Albadalejo.	OMB	21.544 €	
					Guadalquivir0441	Modernización de regadíos. Riegos No Regulados del regulación General	OMB	48.973.697 €	4.448.782 €
					Guadalquivir21275	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR PUEBLA DEL PRINCIPE	COM	1.508.628 €	21.195 €
ES050MSPF011009049	Peor que bueno	Otra	Prórroga al 2021	Biológico	Guadalquivir0086	Explotación y mantenimiento EDAR de POZO ALCON	BAS	2.953.315 €	142.459 €
					Guadalquivir12105	Implementación del protocolo de seguimiento e indicadores específicos para evaluar la aplicación de medidas y el estado de conservación de las especies y/o hábitats que dependen del agua	COM	70.000 €	
ES050MSPF011009054	Peor que bueno	Otra	Prórroga al 2021	Biológico	Guadalquivir0044	Explotación y mantenimiento EDAR de CULLAR	BAS	1.525.466 €	89.909 €
					Guadalquivir0045	Explotación, mantenimiento y ampliación EDAR de BENAMAUREL	BAS	1.193.831 €	38.278 €
					Guadalquivir0436	Modernización de regadíos. Riegos Guadiana Menor	OMB	19.019.870 €	594.580 €
					Guadalquivir0441	Modernización de regadíos. Riegos No Regulados del regulación General	OMB	48.973.697 €	4.448.782 €
					Guadalquivir0443	Modernización de regadíos. Canal de Jabalcón	OMB	11.414.482 €	747.217 €
					Guadalquivir0782	Adecuación y mejora EDAR de CASTILLÉJAR	BAS	121.000 €	52.267 €

Presión-estado			Objetivo		Medidas para alcanzar objetivos				
Masa	Estado	Presión	Objetivo medioambiental	Indicadores causantes del aplazamiento	Código de medida	Descripción Medida	Carácter medida	Inversión	Coste de mantenimiento
					Guadalquivir0784	Explotación y mantenimiento EDAR de GALERA	BAS	266.200 €	33.686 €
					Guadalquivir21061	Explotación y mantenimiento EDAR de BAZA	BAS		438.793 €
ES050MSPF011009055	Peor que bueno	puntual urbana	Prórroga al 2021	Biológico	Guadalquivir0072	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR MOCLIN	BAS	714.747 €	88.171 €
					Guadalquivir027803	Aplicación de los programas de actuación en zonas vulnerables a la contaminación por nitratos. Zona Vulnerable Vega de Granada	BAS		
					Guadalquivir0429	Modernización de regadíos. Riegos No Regulados del Alto Genil	OMB	14.536.876 €	
					Guadalquivir21118	Explotación y mantenimiento EDAR de ALCALA LA REAL	BAS		330.896 €
					Guadalquivir21386	Saneamiento y depuración del núcleo urbano TIENA	COM	3.054.645 €	50.218 €
					Guadalquivir21387	Saneamiento y depuración del núcleo urbano TOZAR	COM	758.670 €	438.793 €
					Guadalquivir21395	Saneamiento y depuración del núcleo urbano CASANUEVA	COM	2.708.803 €	347.216 €
					Guadalquivir21425	Saneamiento y depuración del núcleo urbano MURES	COM	419.265 €	75.355 €
					Guadalquivir21428	Saneamiento y depuración del núcleo urbano SANTA ANA	COM	419.265 €	73.872 €
ES050MSPF011009056	Peor que bueno	puntual urbana	Prórroga al 2021	DBO	Guadalquivir0081	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR ILLORA-ALOMARTES	BAS	2.866.185 €	213.700 €
					Guadalquivir027803	Aplicación de los programas de actuación en zonas vulnerables a la contaminación por nitratos. Zona Vulnerable Vega de Granada	BAS		
					Guadalquivir04051	Estudio de las actuaciones necesarias para mejora de las condiciones hidromorfológicas de las masas categoría río en la cuenca del Guadalquivir en Granada	COM	100.002 €	
					Guadalquivir0426	Modernización de regadíos. Regadíos Vega de Granada	OMB	19.713.300 €	474.984 €
					Guadalquivir0429	Modernización de regadíos. Riegos No Regulados del Alto Genil	OMB	14.536.876 €	
					Guadalquivir21370	Saneamiento y depuración del núcleo urbano ESCOZNAR	COM	419.265 €	
					Guadalquivir21371	Saneamiento y depuración del núcleo urbano OBEILAR	COM	419.265 €	
					Guadalquivir21385	Saneamiento y depuración del núcleo urbano PUERTO LOPE	COM	3.073.000 €	566.684 €
ES050MSPF011009057	Peor que bueno	difusa agricultura	Prórroga al 2027	N	Guadalquivir0070	Construcción de Nueva Edar GENIL-CUBILLAS	BAS	30.000.000 €	326.064 €
					Guadalquivir0246	Tratamiento más riguroso. Eliminación de N y P GENIL-CUBILLAS	COM	4.715.541 €	146.373 €
					Guadalquivir027803	Aplicación de los programas de actuación en zonas vulnerables a la contaminación por nitratos. Zona Vulnerable Vega de Granada	BAS		
					Guadalquivir0283	Ampliación de la obligatoriedad de aplicación de programas de actuación en zonas vulnerables, a zonas fuera de estas. Explotaciones agroganaderas situadas en cuencas vertientes de MASp con contenidos en nitratos comprendidos entre 25 y 50 mg/l	COM		10.009 €
					Guadalquivir0426	Modernización de regadíos. Regadíos Vega de Granada	OMB	19.713.300 €	474.984 €
					Guadalquivir0429	Modernización de regadíos. Riegos No Regulados del Alto Genil	OMB	14.536.876 €	
					Guadalquivir0704	Agrupación de vertidos de la Aglomeración Urbana del Genil	BAS	79.733.260 €	
					Guadalquivir21057	Explotación y mantenimiento EDAR de ALFACAR	BAS		50.218 €
					Guadalquivir21082	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR GÜEVEJAR	BAS		31.595 €
					Guadalquivir21334	Saneamiento y depuración del núcleo urbano ALBOLOTE	COM	8.296.000 €	
					Guadalquivir21335	Saneamiento y depuración del núcleo urbano CORTIJO DEL AIRE	COM	917.090 €	

Presión-estado			Objetivo		Medidas para alcanzar objetivos				
Masa	Estado	Presión	Objetivo medioambiental	Indicadores causantes del aplazamiento	Código de medida	Descripción Medida	Carácter medida	Inversión	Coste de mantenimiento
					Guadalquivir21336	Saneamiento y depuración del núcleo urbano CHAPARRAL (EL)	COM	717.198 €	
					Guadalquivir21340	Saneamiento y depuración del núcleo urbano ALFACAR	COM	895.000 €	
					Guadalquivir21348	Saneamiento y depuración del núcleo urbano ATARFE	COM	5.341.000 €	
					Guadalquivir21377	Saneamiento y depuración del núcleo urbano JUN	COM	1.875.106 €	420.339 €
					Guadalquivir21383	Saneamiento y depuración del núcleo urbano MARACENA	COM	11.265.326 €	212.289 €
					Guadalquivir21393	Saneamiento y depuración del núcleo urbano PELIGROS	COM	5.253.864 €	31.595 €
					Guadalquivir21394	Saneamiento y depuración del núcleo urbano MONTELUZ	COM	363.000 €	217.362 €
					Guadalquivir21399	Saneamiento y depuración del núcleo urbano PULIANAS	COM	1.229.258 €	82.124 €
					Guadalquivir21400	Saneamiento y depuración del núcleo urbano URBANIZACION LA JOYA	COM	456.170 €	465.838 €
					Guadalquivir21401	Saneamiento y depuración del núcleo urbano PULIANILLAS	COM	939.126 €	91.916 €
					Guadalquivir21408	Saneamiento y depuración del núcleo urbano VIZNAR	COM	7.023.167 €	793.880 €
ES050MSPF011009058	Peor que bueno	Alta extracción, mala depuración y difusa agricultura	Objetivos Menos Rigurosos	DBO y N	Guadalquivir0043	Adecuación y mejora EDAR existente LOS VADOS	BAS	32.570.000 €	5.857.097 €
					Guadalquivir0067	Agrupación de vertidos Norte a EDAR Los Vados (Granada)	BAS	34.667.546 €	4.193 €
					Guadalquivir0068	Explotación y mantenimiento EDAR existente GRANADA SUR	BAS	14.596.000 €	4.556.967 €
					Guadalquivir0070	Construcción de Nueva Edar GENIL-CUBILLAS	BAS	30.000.000 €	326.064 €
					Guadalquivir0071	Agrupación de vertidos AGRUPACIÓN DILAR LOS VADOS	BAS	32.900.000 €	4.193 €
					Guadalquivir0242	Tratamiento más riguroso. Eliminación de N y P COMPLEMENTARIO GRANADA SUR	COM	1.464.456 €	
					Guadalquivir0243	Tratamiento más riguroso. Eliminación de N y P LOS VADOS	COM	26.439.892 €	
					Guadalquivir0246	Tratamiento más riguroso. Eliminación de N y P GENIL-CUBILLAS	COM	4.715.541 €	146.373 €
					Guadalquivir027803	Aplicación de los programas de actuación en zonas vulnerables a la contaminación por nitratos. Zona Vulnerable Vega de Granada	BAS		
					Guadalquivir0332	Restauración de riberas en los ríos Guadiana menor aguas abajo del río Fardes, Toya y afluentes y en el arroyo Salado	OMB	845.161 €	
					Guadalquivir0426	Modernización de regadíos. Regadíos Vega de Granada	OMB	19.713.300 €	474.984 €
					Guadalquivir0429	Modernización de regadíos. Riegos No Regulados del Alto Genil	OMB	14.536.876 €	
					Guadalquivir0430	Modernización de regadíos. Riegos No Regulados del Sistema 6	OMB	14.470.000 €	944.299 €
					Guadalquivir0705	Agrupación de vertido EDAR Granada-Sur	BAS	32.252.582 €	
					Guadalquivir0727	RESTAURACIÓN HIDROLÓGICO - FORESTAL:RECUPERACIÓN MÁRGENES DEL RÍO GENIL EN EL MUNICIPIO DE GRANADA	COM	3.600.000 €	
					Guadalquivir21073	Explotación y mantenimiento EDAR de EL TERCIO	BAS		606.177 €
					Guadalquivir21309	Saneamiento y depuración del núcleo urbano PAZ (LA)	COM	299.475 €	
					Guadalquivir21347	Saneamiento y depuración del núcleo urbano ARMILLA	COM	6.634.000 €	
					Guadalquivir21354	Saneamiento y depuración del núcleo urbano CIJUELA	COM	5.354.000 €	
					Guadalquivir21358	Saneamiento y depuración del núcleo urbano CULLAR VEGA	COM	2.249.515 €	792.973 €

Presión-estado			Objetivo		Medidas para alcanzar objetivos				
Masa	Estado	Presión	Objetivo medioambiental	Indicadores causantes del aplazamiento	Código de medida	Descripción Medida	Carácter medida	Inversión	Coste de mantenimiento
					Guadalquivir21361	Saneamiento y depuración del núcleo urbano ROMILLA	COM	165.000 €	
					Guadalquivir21362	Saneamiento y depuración del núcleo urbano CHURRIANA DE LA VEGA	COM	6.339.000 €	
					Guadalquivir21365	Saneamiento y depuración del núcleo urbano FUENTE VAQUEROS	COM	8.115.368 €	
					Guadalquivir21366	Saneamiento y depuración del núcleo urbano GOJAR	COM	5.118.935 €	
					Guadalquivir21367	Saneamiento y depuración del núcleo urbano ALQUERIA DEL FARGUE	COM	3.654.759 €	
					Guadalquivir21392	Saneamiento y depuración del núcleo urbano OTURA	COM	2.833.451 €	57.961 €
					Guadalquivir21405	Saneamiento y depuración del núcleo urbano SANTA FE	COM	33.094.012 €	247.784 €
					Guadalquivir21411	Saneamiento y depuración del núcleo urbano GABIA GRANDE	COM	5.261.286 €	140.325 €
					Guadalquivir21412	Saneamiento y depuración del núcleo urbano HIJAR	COM	1.889.944 €	210.141 €
					Guadalquivir21415	Saneamiento y depuración del núcleo urbano AMBROZ	COM	1.205.963 €	2.547.879 €
					Guadalquivir21416	Saneamiento y depuración del núcleo urbano BELICENA	COM	1.375.913 €	41.147 €
					Guadalquivir21417	Saneamiento y depuración del núcleo urbano CASAS BAJAS	COM	692.351 €	1.355.491 €
					Guadalquivir21418	Saneamiento y depuración del núcleo urbano PURCHIL	COM	875.694 €	176.032 €
ES050MSPF011011005	Peor que bueno	industrial puntual	Prórroga al 2021	Biológico	Guadalquivir0054	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR JEREZ DEL MARQUESADO	BAS	978.285 €	38.688 €
					Guadalquivir0055	Explotación y mantenimiento EDAR de ALCUDIA DE GUADIX	BAS	1.826.225 €	65.648 €
					Guadalquivir0079	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR BENALUA DE GUADIX- Fonelas	BAS	2.795.100 €	100.549 €
					Guadalquivir0335	Restauración la parte sur del Guadiana Menor	OMB	3.726.992 €	
					Guadalquivir04051	Estudio de las actuaciones necesarias para mejora de las condiciones hidromorfológicas de las masas categoría río en la cuenca del Guadalquivir en Granada	COM	100.002 €	
					Guadalquivir0422	Modernización de regadíos. Riegos Francisco Abellán	OMB	5.521.145 €	4.509 €
					Guadalquivir0423	Modernización de regadíos. Riegos No Regulados del Sistema 5	OMB	17.905.605 €	47.821 €
					Guadalquivir21080	Explotación y mantenimiento EDAR de GUADIX	BAS		400.388 €
					Guadalquivir21295	Saneamiento y depuración del núcleo urbano DOLAR	COM	75.000 €	
					Guadalquivir21296	Saneamiento y depuración del núcleo urbano FERREIRA	COM	52.000 €	
					Guadalquivir21297	Saneamiento y depuración del núcleo urbano CALAHORRA (LA)	COM	113.000 €	
					Guadalquivir21338	Saneamiento y depuración del núcleo urbano ALBUÑAN	COM	539.055 €	
					Guadalquivir21339	Saneamiento y depuración del núcleo urbano ALDEIRE	COM	705.430 €	
					Guadalquivir21344	Saneamiento y depuración del núcleo urbano ALQUIFE	COM	674.817 €	
					Guadalquivir21355	Saneamiento y depuración del núcleo urbano COGOLLOS DE GUADIX	COM	705.430 €	
					Guadalquivir21379	Saneamiento y depuración del núcleo urbano LANTEIRA	COM	637.549 €	7.188.298 €
ES050MSPF011012005	Peor que	puntual urbana	Prórroga	DBO	Guadalquivir0061	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR FRAILES	BAS	2.592.127 €	39.748 €

Presión-estado			Objetivo		Medidas para alcanzar objetivos				
Masa	Estado	Presión	Objetivo medioambiental	Indicadores causantes del aplazamiento	Código de medida	Descripción Medida	Carácter medida	Inversión	Coste de mantenimiento
	bueno		al 2021		Guadalquivir04051	Estudio de las actuaciones necesarias para mejora de las condiciones hidromorfológicas de las masas categoría río en la cuenca del Guadalquivir en Granada	COM	100.002 €	
ES050MSPF011012010	Peor que bueno	puntual urbana	Prórroga al 2021	DBO	Guadalquivir0050	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR CAMPOTEJAR	BAS	1.660.544 €	35.057 €
						Explotación, mantenimiento y ampliación EDAR de BENALÚA DE LAS VILLAS	BAS	2.236.080 €	32.697 €
						Saneamiento y depuración del núcleo urbano NOALEJO	COM	565.000 €	616.252 €
ES050MSPF011012014	Peor que bueno	puntual urbana	Prórroga al 2021	DBO Y Biológico	Guadalquivir0049	Explotación y mantenimiento EDAR de MONTEJICAR	BAS		66.496 €
						Agrupación de vertidos y construcción de EDAR GUADAHORTUNA	BAS	2.811.072 €	55.262 €
						Restauración ambiental en el río Guadahortuna	OMB	4.330.264 €	
						Estudio de las actuaciones necesarias para mejora de las condiciones hidromorfológicas de las masas categoría río en la cuenca del Guadalquivir en Granada	COM	100.002 €	
						Modernización de regadíos. Riegos No Regulados del Alto Genil	OMB	14.536.876 €	
						Modernización de regadíos. Riegos No Regulados del regulación General	OMB	48.973.697 €	4.448.782 €
						Saneamiento y depuración del núcleo urbano ALAMEDILLA	COM	419.265 €	28.627 €
ES050MSPF011012019	Peor que bueno	puntual urbana	Prórroga al 2027	DBO	Guadalquivir0198	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR BEAS DE GRANADA	COM	849.665 €	18.442 €
						RESTAURACIÓN HIDROLÓGICO - FORESTAL:ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL DEL BARRANCO DE LA CUEVA EN EL MUNICIPIO DE GRANADA	COM	2.000.000 €	
						Explotación y mantenimiento EDAR HUETOR-SANTILLAN	BAS	1.331.000 €	39.606 €
ES050MSPF011012045	Peor que bueno	Otra	Prórroga al 2021	Biológico	Guadalquivir0441	Modernización de regadíos. Riegos No Regulados del regulación General	OMB	48.973.697 €	4.448.782 €
						Explotación y mantenimiento EDAR de CANILES	BAS		97.327 €
ES050MSPF011012047	Peor que bueno	puntual urbana	Objetivos Menos Rigurosos	DBO Y Biológico	Guadalquivir0436	Modernización de regadíos. Riegos Guadiana Menor	OMB	19.019.870 €	594.580 €
						Modernización de regadíos. Riegos No Regulados del regulación General	OMB	48.973.697 €	4.448.782 €
						Implementación del protocolo de seguimiento e indicadores específicos para evaluar la aplicación de medidas y el estado de conservación de las especies y/o hábitats que dependen del agua	COM	70.000 €	
						Explotación y mantenimiento EDAR de HUESCAR	BAS		217.362 €
ES050MSPF011014002	Peor que bueno	industrial puntual	Prórroga al 2021	Biológico	Guadalquivir027801	Aplicación de los programas de actuación en zonas vulnerables a la contaminación por nitratos .Zona Vulnerable Valle del Guadalquivir	BAS		
						Estudio de las actuaciones necesarias para mejora de las condiciones hidromorfológicas de las masas categoría río en la cuenca del Guadalquivir en Córdoba	COM	100.000 €	
						Implementación del protocolo de seguimiento e indicadores específicos para evaluar la aplicación de medidas y el estado de conservación de las especies y/o hábitats que dependen del agua	COM	70.000 €	
ES050MSPF011016002	Peor que bueno	puntual urbana	Objetivos Menos Rigurosos	DBO Y Biológico	Guadalquivir0051	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR ALOMARTES	BAS	2.303.328 €	170.606 €
					Guadalquivir0066	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR HUETOR TAJAR- VILLANUEVA MESIA	BAS	7.863.000 €	197.368 €
					Guadalquivir0244	Tratamiento más riguroso. Eliminación de N y P HUETOR TAJAR- VILLANUEVA MESIA	COM	2.592.614 €	588.455 €
					Guadalquivir0245	Tratamiento más riguroso. Eliminación de N y P LOJA	COM	4.249.796 €	
					Guadalquivir027803	Aplicación de los programas de actuación en zonas vulnerables a la contaminación por nitratos. Zona Vulnerable Vega de Granada	BAS		
					Guadalquivir0283	Ampliación de la obligatoriedad de aplicación de programas de actuación en zonas vulnerables, a zonas fuera de estas. Explotaciones agroganaderas situadas en cuencas vertientes de MASp con contenidos en nitratos comprendidos entre 25 y 50 mg/l	COM		10.009 €
					Guadalquivir0425	Modernización de regadíos. Zona Regable del Cacín	OMB	8.193.003 €	949.978 €

Presión-estado			Objetivo		Medidas para alcanzar objetivos				
Masa	Estado	Presión	Objetivo medioambiental	Indicadores causantes del aplazamiento	Código de medida	Descripción Medida	Carácter medida	Inversión	Coste de mantenimiento
					Guadalquivir0426	Modernización de regadíos. Regadíos Vega de Granada	OMB	19.713.300 €	474.984 €
					Guadalquivir0429	Modernización de regadíos. Riegos No Regulados del Alto Genil	OMB	14.536.876 €	
					Guadalquivir0430	Modernización de regadíos. Riegos No Regulados del Sistema 6	OMB	14.470.000 €	944.299 €
					Guadalquivir0458	Tratamiento de vertidos industriales. Elaboración de un Plan de reducción de la contaminación de origen industrial en el ámbito de la Vega de Granada	BAS	1.000.000 €	
					Guadalquivir21090	Explotación y mantenimiento EDAR de LOJA	BAS		347.216 €
					Guadalquivir21289	Saneamiento y depuración del núcleo urbano PEÑUELAS	COM	4.517.931 €	
					Guadalquivir21369	Saneamiento y depuración del núcleo urbano BRACANA	COM	761.332 €	
					Guadalquivir21378	Saneamiento y depuración del núcleo urbano LACHAR	COM	4.685.199 €	35.268 €
					Guadalquivir21390	Saneamiento y depuración del núcleo urbano LORETO	COM	1.076.779 €	606.177 €
ES050MSPF011016005	Peor que bueno	Otra	Prórroga al 2021	Biológico	Guadalquivir0088	Explotación y mantenimiento de EDAR de VILLACARRILLO	BAS		222.618 €
					Guadalquivir0089	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR CASTELLAR	BAS	3.246.585 €	94.007 €
					Guadalquivir0090	Explotación y mantenimiento EDAR SORIHUELA DEL GUADALIMAR	BAS	1.013.573 €	36.187 €
					Guadalquivir0118	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR VILCHES	BAS	6.548.836 €	121.914 €
					Guadalquivir0126	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	BAS	3.920.680 €	205.196 €
					Guadalquivir0127	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR SABIOTE	BAS	3.869.988 €	112.178 €
					Guadalquivir12105	Implementación del protocolo de seguimiento e indicadores específicos para evaluar la aplicación de medidas y el estado de conservación de las especies y/o hábitats que dependen del agua	COM	70.000 €	
ES050MSPF011100005	Peor que bueno	Otra	Prórroga al 2021	Biológico	Guadalquivir21256	Explotación y mantenimiento EDAR de EL RONQUILLO	BAS		36.385 €
ES050MSPF011100020	Peor que bueno	Otra	Prórroga al 2021	Biológico	Guadalquivir0144	Explotación y mantenimiento EDAR de EL CORONIL	BAS	2.424.627 €	115.612 €
					Guadalquivir0440	Modernización de regadíos. Embalse Torre del Águila	OMB	14.248.333 €	917.774 €
ES050MSPF011100021	Peor que bueno		Prórroga al 2021	Químicos	Guadalquivir0013	Explotación y mantenimiento EDAR de EL CARPIO	BAS	3.219.959 €	164.219 €
					Guadalquivir0014	Explotación y mantenimiento EDAR de ADAMUZ	BAS		85.529 €
					Guadalquivir0029	Explotación y mantenimiento de EDAR de VILLAFRANCA DE CORDOBA	BAS	2.072.080 €	81.897 €
					Guadalquivir0042	Estación de bombeo y emisario de aguas residuales de Trassierra TRASSIERRA(CORDOBA)	BAS	7.500.000 €	275.535 €
					Guadalquivir027801	Aplicación de los programas de actuación en zonas vulnerables a la contaminación por nitratos .Zona Vulnerable Valle del Guadalquivir	BAS		
					Guadalquivir0437	Modernización de regadíos. Regadíos privados	OMB	81.934.745 €	1.760.377 €
					Guadalquivir21036	Explotación y mantenimiento EDAR de MONTORO	BAS		212.289 €
					Guadalquivir21305	Saneamiento y depuración del núcleo urbano ALGALLARIN	COM	459.195 €	
ES050MSPF011100036	Peor que bueno		Prórroga al 2021	Químicos	Guadalquivir0041	Explotación y mantenimiento EDAR de IZNAJAR	BAS	1.919.964 €	54.669 €
					Guadalquivir0430	Modernización de regadíos. Riegos No Regulados del Sistema 6	OMB	14.470.000 €	944.299 €
					Guadalquivir21341	Saneamiento y depuración del núcleo urbano FUENTES DE CESNA	COM	732.050 €	

Presión-estado			Objetivo		Medidas para alcanzar objetivos				
Masa	Estado	Presión	Objetivo medioambiental	Indicadores causantes del aplazamiento	Código de medida	Descripción Medida	Carácter medida	Inversión	Coste de mantenimiento
					Guadalquivir21419	Saneamiento y depuración del núcleo urbano ZAGRA	COM	1.043.504 €	186.601 €
ES050MSPF011100037	Peor que bueno		Prórroga al 2021	Químicos	Guadalquivir0438	Modernización de regadíos. Pantano del Rumblar	OMB	27.718.015 €	
					Guadalquivir0456	Tratamiento de vertidos industriales. Elaboración de un Plan de reducción de la contaminación de origen industrial en el ámbito de Bailén-La Carolina	BAS	1.000.000 €	854.400 €
					Guadalquivir21128	Explotación y mantenimiento EDAR de BAÑOS DE LA ENCINA	BAS		66.185 €
ES050MSPF011100048	Peor que bueno	Otra	Prórroga al 2021	Biológico	Guadalquivir0283	Ampliación de la obligatoriedad de aplicación de programas de actuación en zonas vulnerables, a zonas fuera de estas. Explotaciones agroganaderas situadas en cuencas vertientes de MASp con contenidos en nitratos comprendidos entre 25 y 50 mg/l	COM		10.009 €
					Guadalquivir21337	Saneamiento y depuración del núcleo urbano PARQUE DEL CUBILLAS	COM	655.486 €	
ES050MSPF011100076	Peor que bueno	Otra	Prórroga al 2027	N	Guadalquivir0027	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR FUENTE CARRETERO	BAS	503.118 €	31.086 €
					Guadalquivir0240	Tratamiento más riguroso. Eliminación de N y P PUENTE GENIL	COM	5.724.472 €	31.595 €
					Guadalquivir0241	Tratamiento más riguroso. Eliminación de N y P FUENTE CARRETERO	COM	503.118 €	261.913 €
					Guadalquivir0265	Tratamiento más riguroso. Eliminación de N y P HERRERA	COM	1.533.193 €	77.428 €
					Guadalquivir0266	Tratamiento más riguroso. Eliminación de N y P ESTEPA	COM	3.579.291 €	103.818 €
					Guadalquivir0267	Tratamiento más riguroso. Eliminación de N y P ÉCIJA	COM	5.602.437 €	18.442 €
					Guadalquivir027801	Aplicación de los programas de actuación en zonas vulnerables a la contaminación por nitratos .Zona Vulnerable Valle del Guadalquivir	BAS		
					Guadalquivir0283	Ampliación de la obligatoriedad de aplicación de programas de actuación en zonas vulnerables, a zonas fuera de estas. Explotaciones agroganaderas situadas en cuencas vertientes de MASp con contenidos en nitratos comprendidos entre 25 y 50 mg/l	COM		10.009 €
					Guadalquivir0437	Modernización de regadíos. Regadíos privados	OMB	81.934.745 €	1.760.377 €
					Guadalquivir21045	Explotación y mantenimiento EDAR de PUENTE GENIL	BAS		566.684 €
					Guadalquivir21225	Explotación y mantenimiento EDAR de ECIJA	BAS		757.198 €
					Guadalquivir21226	Explotación y mantenimiento EDAR de ESTEPA	BAS		261.801 €
					Guadalquivir21232	Explotación y mantenimiento EDAR de HERRERA	BAS		135.083 €
					Guadalquivir21327	Saneamiento y depuración del núcleo urbano PALOMAR	COM	350.053 €	35.141 €
					Guadalquivir21331	Saneamiento y depuración del núcleo urbano MONTIELA (LA)	COM	511.104 €	104.859 €
					Guadalquivir21426	Saneamiento y depuración del núcleo urbano RIBERA ALTA	COM	558.949 €	181.811 €
					Guadalquivir21452	Saneamiento y depuración del núcleo urbano ISLA REDONDA LA ACEÑUELA	COM	419.265 €	2.162.342 €
ES050MSPF011100077	Peor que bueno	Otra	Prórroga al 2021	Biológico	Guadalquivir0261	Tratamiento más riguroso. Eliminación de N y P VILLANUEVA DE ALGAIDADAS	COM	1.174.209 €	7.100.696 €
					Guadalquivir0437	Modernización de regadíos. Regadíos privados	OMB	81.934.745 €	1.760.377 €
					Guadalquivir0777	Remodelación EDAR de BADALATOSA	BAS	2.000.000 €	56.506 €
					Guadalquivir21323	Saneamiento y depuración del núcleo urbano JAUJA	COM	419.265 €	85.557 €
ES050MSPF011100078	Peor que bueno	Otra	Prórroga al 2021	Biológico	Guadalquivir0026	Explotación y mantenimiento EDAR de ALAMEDA	BAS	2.387.953 €	110.157 €
					Guadalquivir0034	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR ENCINAS REALES	BAS	2.805.748 €	50.713 €
					Guadalquivir0035	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR BENAMEJI	BAS	3.847.846 €	101.750 €

Presión-estado			Objetivo		Medidas para alcanzar objetivos				
Masa	Estado	Presión	Objetivo medioambiental	Indicadores causantes del aplazamiento	Código de medida	Descripción Medida	Carácter medida	Inversión	Coste de mantenimiento
					Guadalquivir0036	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR PALENCIANA	BAS	2.238.742 €	40.256 €
					Guadalquivir0448	Modernización de regadíos. Riegos reutilización Residuales en el Sistema 7	OMB	1.726.387 €	436.343 €
ES050MSPF011100079	Peor que bueno	Otra	Prórroga al 2021	Biológico	Guadalquivir0099	Adecuación y mejora EDAR existente TORREBLASCOPEDRO	BAS	1.936.000 €	50.826 €
					Guadalquivir0107	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR ESTACION DE LINARES-BAEZA	BAS	2.846.024 €	51.956 €
					Guadalquivir0108	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR BEGIJAR	BAS	2.653.394 €	74.748 €
					Guadalquivir0119	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR IBROS	BAS	3.125.493 €	70.480 €
					Guadalquivir0120	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR JABALQUINTO	BAS	3.944.206 €	57.198 €
					Guadalquivir0133	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR RUS-CANENA Y YEDRA	BAS	4.367.035 €	129.600 €
					Guadalquivir0434	Modernización de regadíos. Zona Regable Vegas Medias (Guadalimar)	OMB	11.443.558 €	5.695.967 €
					Guadalquivir0448	Modernización de regadíos. Riegos reutilización Residuales en el Sistema 7	OMB	1.726.387 €	436.343 €
					Guadalquivir12105	Implementación del protocolo de seguimiento e indicadores específicos para evaluar la aplicación de medidas y el estado de conservación de las especies y/o hábitats que dependen del agua	COM	70.000 €	
					Guadalquivir21158	Explotación y mantenimiento EDAR de LINARES	BAS		1.355.491 €
					Guadalquivir21439	Saneamiento y depuración del núcleo urbano GUADALIMAR	COM	268.000 €	135.083 €
					Guadalquivir21440	Saneamiento y depuración del núcleo urbano LUPION	COM	554.674 €	73.476 €
ES050MSPF011100080	Peor que bueno	Otra	Prórroga al 2021	Biológico	Guadalquivir0122	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR VILLARGORDO	BAS	2.078.296 €	95.279 €
					Guadalquivir0337	Restauración ambiental en el tramo medio de la cuenca del Guadalquivir entre El Tranco y Marmolejo	OMB	1.606.019 €	
					Guadalquivir12105	Implementación del protocolo de seguimiento e indicadores específicos para evaluar la aplicación de medidas y el estado de conservación de las especies y/o hábitats que dependen del agua	COM	70.000 €	
ES050MSPF011100084	Peor que bueno	Otra	Prórroga al 2021	Biológico	Guadalquivir0337	Restauración ambiental en el tramo medio de la cuenca del Guadalquivir entre El Tranco y Marmolejo	OMB	1.606.019 €	
					Guadalquivir0432	Modernización de regadíos. Jandulilla	OMB	2.847.024 €	523.782 €
					Guadalquivir0433	Modernización de regadíos. Zona Regable Vegas de Jaén	OMB	73.045.189 €	4.628.922 €
					Guadalquivir12105	Implementación del protocolo de seguimiento e indicadores específicos para evaluar la aplicación de medidas y el estado de conservación de las especies y/o hábitats que dependen del agua	COM	70.000 €	
ES050MSPF011100086	Peor que bueno	Otra	Prórroga al 2021	Biológico	Guadalquivir0028	Explotación y mantenimiento de EDAR VILLA DEL RIO	BAS	4.037.339 €	164.643 €
					Guadalquivir0433	Modernización de regadíos. Zona Regable Vegas de Jaén	OMB	73.045.189 €	4.628.922 €
					Guadalquivir0437	Modernización de regadíos. Regadíos privados	OMB	81.934.745 €	1.760.377 €
ES050MSPF011100087	Peor que bueno	Otra	Objetivos Menos Riguroso s	DBO Y Biológico	Guadalquivir0095	Explotación y mantenimiento de EDAR de VILLANUEVA DE LA REINA	BAS	1.305.501 €	63.571 €
					Guadalquivir0111	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR HIGUERA DE ARJONA	BAS	3.999.763 €	45.032 €
					Guadalquivir0249	Tratamiento más riguroso. Eliminación de N y P LOS VILLARES	COM	1.388.753 €	
					Guadalquivir0337	Restauración ambiental en el tramo medio de la cuenca del Guadalquivir entre El Tranco y Marmolejo	OMB	1.606.019 €	
					Guadalquivir0433	Modernización de regadíos. Zona Regable Vegas de Jaén	OMB	73.045.189 €	4.628.922 €
					Guadalquivir21163	Explotación y mantenimiento EDAR de MENGIBAR	BAS		186.601 €

Presión-estado			Objetivo		Medidas para alcanzar objetivos				
Masa	Estado	Presión	Objetivo medioambiental	Indicadores causantes del aplazamiento	Código de medida	Descripción Medida	Carácter medida	Inversión	Coste de mantenimiento
					Guadalquivir21433	Saneamiento y depuración del núcleo urbano CAZALILLA	COM	419.265 €	56.138 €
ES050MSPF011100088	Peor que bueno	difusa agricultura	Objetivos Menos Riguroso s	N	Guadalquivir0145	Explotación y mantenimiento de EDAR PALMAR DE TROYA	BAS	1.674.698 €	50.091 €
					Guadalquivir0275	Tratamiento más riguroso. Eliminación de N y P PALMAR DE TROYA	COM	981.890 €	9.919 €
					Guadalquivir027801	Aplicación de los programas de actuación en zonas vulnerables a la contaminación por nitratos .Zona Vulnerable Valle del Guadalquivir	BAS		
					Guadalquivir0283	Ampliación de la obligatoriedad de aplicación de programas de actuación en zonas vulnerables, a zonas fuera de estas. Explotaciones agroganaderas situadas en cuencas vertientes de MASp con contenidos en nitratos comprendidos entre 25 y 50 mg/l	COM		10.009 €
					Guadalquivir04061	Estudio de las actuaciones necesarias para mejora de las condiciones hidromorfológicas de las masas categoría río en la cuenca del Guadalquivir en Sevilla	COM	100.003 €	
					Guadalquivir21458	Saneamiento y depuración del núcleo urbano TROBAL (EL)	COM	1.610.510 €	45.965 €
					Guadalquivir21460	Saneamiento y depuración del núcleo urbano GUADALEMA DE LOS QUINTERO	COM	539.055 €	1.390.618 €
					Guadalquivir21461	Saneamiento y depuración del núcleo urbano PINZON	COM	539.055 €	76.712 €
ES050MSPF011100089	Peor que bueno	industrial puntual	Prórroga al 2021	SUSTANCIAS PREFERENTES Y PRIORITARIAS y Biológico	Guadalquivir04061	Estudio de las actuaciones necesarias para mejora de las condiciones hidromorfológicas de las masas categoría río en la cuenca del Guadalquivir en Sevilla	COM	100.003 €	
ES050MSPF011100090	Peor que bueno	Otra /puntual urbana	Prórroga al 2021	Biológico	Guadalquivir0139	Adecuación y mejora EDAR de CASTILBLANCO DE LOS ARROYOS	BAS	458.000 €	99.277 €
					Guadalquivir04061	Estudio de las actuaciones necesarias para mejora de las condiciones hidromorfológicas de las masas categoría río en la cuenca del Guadalquivir en Sevilla	COM	100.003 €	
ES050MSPF011100091	Peor que bueno	Otra /puntual urbana	Prórroga al 2021	Biológico	Guadalquivir0707	EDAR Pedanías Alcalá del Río y colectores interceptores:	COM	600.000 €	4.710 €
					Guadalquivir21453	Saneamiento y depuración del núcleo urbano TORRE DE LA REINA	COM	2.025.103 €	10.821.630 €
ES050MSPF011100094	Peor que bueno	Otra	Prórroga al 2021	Biológico	Guadalquivir040102	RESTAURACIÓN AMBIENTAL DEL TRAMO BAJO DEL RÍO BEMBÉZAR Y SU ENTORNO FLUVIAL (T.M. HORNACHUELOS, CÓRDOBA)	OMB	2.156.024 €	
					Guadalquivir21030	Explotación y mantenimiento EDAR de HORNACHUELOS	BAS		73.321 €
ES050MSPF011100095	Peor que bueno	Otra	Prórroga al 2021	Biológico	Guadalquivir0138	Explotación y mantenimiento EDAR de LA PUEBLA DE CAZALLA	BAS	4.097.431 €	244.082 €
					Guadalquivir12105	Implementación del protocolo de seguimiento e indicadores específicos para evaluar la aplicación de medidas y el estado de conservación de las especies y/o hábitats que dependen del agua	COM	70.000 €	
ES050MSPF011100098	Peor que bueno	Otra	Prórroga al 2021	Biológico	Guadalquivir0011	Explotación y mantenimiento EDAR de BELMEZ	BAS	1.606.493 €	100.888 €
					Guadalquivir0023	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR VILLANUEVA DEL REY	BAS	1.391.339 €	33.969 €
					Guadalquivir04031	Estudio de las actuaciones necesarias para mejora de las condiciones hidromorfológicas de las masas categoría río en la cuenca del Guadalquivir en Córdoba	COM	100.000 €	
ES050MSPF011100101	Peor que bueno	Otra	Prórroga al 2021	Biológico	Guadalquivir0060	Adecuación y mejora EDAR de COLOMERA	BAS	1.397.550 €	35.678 €
					Guadalquivir027803	Aplicación de los programas de actuación en zonas vulnerables a la contaminación por nitratos. Zona Vulnerable Vega de Granada	BAS		
					Guadalquivir0427	Modernización de regadíos. Regadíos privados del río Colomera	OMB	1.086.355 €	37.443 €
					Guadalquivir12105	Implementación del protocolo de seguimiento e indicadores específicos para evaluar la aplicación de medidas y el estado de conservación de las especies y/o hábitats que dependen del agua	COM	70.000 €	
ES050MSPF011100105	Peor que bueno	Otra	Prórroga al 2021	Biológico	Guadalquivir0047	Adecuación y mejora EDAR de CUEVAS DEL CAMPO	BAS	48.645 €	51.433 €
					Guadalquivir0437	Modernización de regadíos. Regadíos privados	OMB	81.934.745 €	1.760.377 €
					Guadalquivir0441	Modernización de regadíos. Riegos No Regulados del regulación General	OMB	48.973.697 €	4.448.782 €

Presión-estado			Objetivo		Medidas para alcanzar objetivos				
Masa	Estado	Presión	Objetivo medioambiental	Indicadores causantes del aplazamiento	Código de medida	Descripción Medida	Carácter medida	Inversión	Coste de mantenimiento
ES050MSPF011100108	Peor que bueno	Otra	Prórroga al 2021	Biológico	Guadalquivir04051	Estudio de las actuaciones necesarias para mejora de las condiciones hidromorfológicas de las masas categoría río en la cuenca del Guadalquivir en Granada	COM	100.002 €	
					Guadalquivir0422	Modernización de regadíos. Riegos Francisco Abellán	OMB	5.521.145 €	4.509 €
ES050MSPF011100109	Peor que bueno	Otra	Prórroga al 2021	Biológico	Guadalquivir0151	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR PEÑAFLOR	BAS	3.041.978 €	82.562 €
					Guadalquivir0164	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR LORA DEL RIO	BAS	5.150.970 €	380.252 €
					Guadalquivir0167	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR de ALCOLEA DEL RIO	BAS	6.800.000 €	78.761 €
					Guadalquivir027801	Aplicación de los programas de actuación en zonas vulnerables a la contaminación por nitratos .Zona Vulnerable Valle del Guadalquivir	BAS		
					Guadalquivir04061	Estudio de las actuaciones necesarias para mejora de las condiciones hidromorfológicas de las masas categoría río en la cuenca del Guadalquivir en Sevilla	COM	100.003 €	
					Guadalquivir0437	Modernización de regadíos. Regadíos privados	OMB	81.934.745 €	1.760.377 €
					Guadalquivir0441	Modernización de regadíos. Riegos No Regulados del regulación General	OMB	48.973.697 €	4.448.782 €
					Guadalquivir0444	Modernización de regadíos. Bajo Guadalquivir	OMB	41.780.000 €	5.328.496 €
					Guadalquivir0446	Modernización de regadíos. Otros Riegos Regulados en el Sistema 7	OMB	226.539.204 €	29.517.790 €
					Guadalquivir0450	Modernización de regadíos. C.R. Sección II de Marismas	OMB	56.524.013 €	
					Guadalquivir0452	Modernización de regadíos. C.R:Bembezar-Retortillo	OMB	7.088.400 €	
					Guadalquivir21450	Saneamiento y depuración del núcleo urbano GUADAJOZ	COM	1.782.831 €	36.385 €
					Guadalquivir21454	Saneamiento y depuración del núcleo urbano PRIORATO (EL)	COM	1.590.545 €	4.219.345 €
					Guadalquivir21459	Saneamiento y depuración del núcleo urbano VEGAS DE ALMENARA	COM	307.813 €	21.195 €
ES050MSPF011100110	Peor que bueno	Otra	Prórroga al 2021	Biológico	Guadalquivir0001	Adecuación y mejora EDAR de PALMA DEL RIO	BAS	5.559.088 €	403.101 €
					Guadalquivir0032	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR de ALMODOVAR DEL RIO - POSADAS	BAS	10.640.851 €	281.173 €
					Guadalquivir0195	Construir colector hasta la EDAR las Golondrinas VILLARUBIA	COM	460.881 €	95.533 €
					Guadalquivir0196	Construir colector hasta los Mochos ENCINAREJO DE CORDOBA	COM	645.234 €	165.999 €
					Guadalquivir0197	Depuración Compacta MOCHOS (LOS)	COM	865.150 €	129.600 €
					Guadalquivir027801	Aplicación de los programas de actuación en zonas vulnerables a la contaminación por nitratos .Zona Vulnerable Valle del Guadalquivir	BAS		
					Guadalquivir0437	Modernización de regadíos. Regadíos privados	OMB	81.934.745 €	1.760.377 €
					Guadalquivir0441	Modernización de regadíos. Riegos No Regulados del regulación General	OMB	48.973.697 €	4.448.782 €
					Guadalquivir0444	Modernización de regadíos. Bajo Guadalquivir	OMB	41.780.000 €	5.328.496 €
					Guadalquivir0446	Modernización de regadíos. Otros Riegos Regulados en el Sistema 7	OMB	226.539.204 €	29.517.790 €
					Guadalquivir0450	Modernización de regadíos. C.R. Sección II de Marismas	OMB	56.524.013 €	
					Guadalquivir0821	Protección del Medio Ambiente y eficiencia de los recursos.Rehabilitación de la red de alcantarillado y abastecimiento de Córdoba	BAS	20.000.000 €	
					Guadalquivir0823	Protección del Medio Ambiente y eficiencia de los recursos.Control contaminación puntos desbordamiento red alcantarillado	BAS	10.000.000 €	500.000 €
					Guadalquivir21022	Explotación y mantenimiento EDAR de LA GOLONDRINA	BAS		7.188.298 €

Presión-estado			Objetivo		Medidas para alcanzar objetivos				
Masa	Estado	Presión	Objetivo medioambiental	Indicadores causantes del aplazamiento	Código de medida	Descripción Medida	Carácter medida	Inversión	Coste de mantenimiento
					Guadalquivir21315	Saneamiento y depuración del núcleo urbano OCHAVILLO DEL RIO	COM	460.526 €	56.506 €
					Guadalquivir21321	Saneamiento y depuración del núcleo urbano CESPEDES	COM	419.265 €	30.648 €
					Guadalquivir21322	Saneamiento y depuración del núcleo urbano MESAS DEL GUADALORA	COM	419.265 €	33.686 €
ES050MSPF011100114	Peor que bueno	Otra	Prórroga al 2021	Biológico	Guadalquivir0019	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR NOGUERONES	BAS	1.806.352 €	29.956 €
					Guadalquivir0437	Modernización de regadíos. Regadíos privados	OMB	81.934.745 €	1.760.377 €
ES050MSPF011100115	Peor que bueno	Otra	Prórroga al 2021	Biológico	Guadalquivir0094	Explotación y mantenimiento EDAR de BAEZA	BAS	6.693.044 €	400.656 €
					Guadalquivir0129	Agrupación de vertidos y construcción de EDAR UBEDA	BAS	12.140.000 €	776.359 €
					Guadalquivir0337	Restauración ambiental en el tramo medio de la cuenca del Guadalquivir entre El Tranco y Marmolejo	OMB	1.606.019 €	
					Guadalquivir0432	Modernización de regadíos. Jandulilla	OMB	2.847.024 €	523.782 €
					Guadalquivir0433	Modernización de regadíos. Zona Regable Vegas de Jaén	OMB	73.045.189 €	4.628.922 €
					Guadalquivir0441	Modernización de regadíos. Riegos No Regulados del regulación General	OMB	48.973.697 €	4.448.782 €
					Guadalquivir12105	Implementación del protocolo de seguimiento e indicadores específicos para evaluar la aplicación de medidas y el estado de conservación de las especies y/o hábitats que dependen del agua	COM	70.000 €	
ES050MSPF011100116	Peor que bueno	Otra	Prórroga al 2021	Biológico	Guadalquivir0005	Agrupaciones de vertidos y construcción EDAR de ALBENDÍN	BAS	1.936.000 €	38.335 €
	Peor que bueno	Otra	Prórroga al 2021	Biológico	Guadalquivir21342	Saneamiento y depuración del núcleo urbano ALHENDIN	COM	8.969.000 €	
ES050MSPF011100117	Peor que bueno	Otra	Prórroga al 2021	Biológico	Guadalquivir0340	Restauración ambiental en el río Rumblar aguas abajo de la presa de Rumblar hasta la N-IV	OMB	3.248 €	
					Guadalquivir0456	Tratamiento de vertidos industriales. Elaboración de un Plan de reducción de la contaminación de origen industrial en el ámbito de Bailén-La Carolina	BAS	1.000.000 €	854.400 €
					Guadalquivir12105	Implementación del protocolo de seguimiento e indicadores específicos para evaluar la aplicación de medidas y el estado de conservación de las especies y/o hábitats que dependen del agua	COM	70.000 €	
					Guadalquivir21359	Saneamiento y depuración del núcleo urbano VENTORRILLO (EL)	COM	666.398 €	2.833.697 €
ES050MSPF012000007	Peor que bueno	Otra	Prórroga al 2021	Biológico	Guadalquivir12105	Implementación del protocolo de seguimiento e indicadores específicos para evaluar la aplicación de medidas y el estado de conservación de las especies y/o hábitats que dependen del agua	COM	70.000 €	
ES050MSPF012000009	Peor que bueno	Otra	Prórroga al 2021	Biológico	Guadalquivir027801	Aplicación de los programas de actuación en zonas vulnerables a la contaminación por nitratos .Zona Vulnerable Valle del Guadalquivir	BAS		
					Guadalquivir0329	Restauración de la laguna de los Tollos	COM	4.000.000 €	
					Guadalquivir12105	Implementación del protocolo de seguimiento e indicadores específicos para evaluar la aplicación de medidas y el estado de conservación de las especies y/o hábitats que dependen del agua	COM	70.000 €	
ES050MSPF012000010	Peor que bueno	Otra	Prórroga al 2021	Biológico	Guadalquivir12105	Implementación del protocolo de seguimiento e indicadores específicos para evaluar la aplicación de medidas y el estado de conservación de las especies y/o hábitats que dependen del agua	COM	70.000 €	
ES050MSPF012000013	Peor que bueno	Otra	Prórroga al 2021	Biológico	Guadalquivir12105	Implementación del protocolo de seguimiento e indicadores específicos para evaluar la aplicación de medidas y el estado de conservación de las especies y/o hábitats que dependen del agua	COM	70.000 €	
ES050MSPF012000017	Peor que bueno	Otra	Prórroga al 2021	Biológico	Guadalquivir027805	Aplicación de los programas de actuación en zonas vulnerables a la contaminación por nitratos . Zona Vulnerable Vega de Antequera	BAS		
					Guadalquivir12105	Implementación del protocolo de seguimiento e indicadores específicos para evaluar la aplicación de medidas y el estado de conservación de las especies y/o hábitats que dependen del agua	COM	70.000 €	
ES050MSPF012000020	Peor que bueno	Otra	Prórroga al 2021	Biológico	Guadalquivir12105	Implementación del protocolo de seguimiento e indicadores específicos para evaluar la aplicación de medidas y el estado de conservación de las especies y/o hábitats que dependen del agua	COM	70.000 €	
ES050MSPF012000021	Peor que bueno	Otra	Prórroga al 2021	Biológico	Guadalquivir027805	Aplicación de los programas de actuación en zonas vulnerables a la contaminación por nitratos . Zona Vulnerable Vega de Antequera	BAS		
					Guadalquivir12105	Implementación del protocolo de seguimiento e indicadores específicos para evaluar la aplicación de medidas y el estado de conservación de las especies y/o hábitats que dependen del agua	COM	70.000 €	

Presión-estado			Objetivo		Medidas para alcanzar objetivos				
Masa	Estado	Presión	Objetivo medioambiental	Indicadores causantes del aplazamiento	Código de medida	Descripción Medida	Carácter medida	Inversión	Coste de mantenimiento
ES050MSPF012000024	Peor que bueno	Otra	Prórroga al 2021	Biológico	Guadalquivir0331	Restauración de las lagunas en mal estado ecológico del Ramsar de Doñana (Laguna del tarelo, la Rocina, Cotos del Rey, Plana de inundación del Partido y Marisma de Bonanza)	COM	24.000.000 €	
					Guadalquivir0827	Mejora del conocimiento de las masas de agua tipo lago de Doñana	COM	900.000 €	
					Guadalquivir12105	Implementación del protocolo de seguimiento e indicadores específicos para evaluar la aplicación de medidas y el estado de conservación de las especies y/o hábitats que dependen del agua	COM	70.000 €	
ES050MSPF012000026	Peor que bueno	Otra	Prórroga al 2021	Biológico	Guadalquivir0331	Restauración de las lagunas en mal estado ecológico del Ramsar de Doñana (Laguna del tarelo, la Rocina, Cotos del Rey, Plana de inundación del Partido y Marisma de Bonanza)	COM	24.000.000 €	
					Guadalquivir0827	Mejora del conocimiento de las masas de agua tipo lago de Doñana	COM	900.000 €	
					Guadalquivir12105	Implementación del protocolo de seguimiento e indicadores específicos para evaluar la aplicación de medidas y el estado de conservación de las especies y/o hábitats que dependen del agua	COM	70.000 €	
ES050MSPF012000030	Peor que bueno	Otra	Prórroga al 2021	Biológico	Guadalquivir12105	Implementación del protocolo de seguimiento e indicadores específicos para evaluar la aplicación de medidas y el estado de conservación de las especies y/o hábitats que dependen del agua	COM	70.000 €	
ES050MSPF012100002	Peor que bueno	Otra	Prórroga al 2021	Biológico	Guadalquivir0331	Restauración de las lagunas en mal estado ecológico del Ramsar de Doñana (Laguna del tarelo, la Rocina, Cotos del Rey, Plana de inundación del Partido y Marisma de Bonanza)	COM	24.000.000 €	
					Guadalquivir0827	Mejora del conocimiento de las masas de agua tipo lago de Doñana	COM	900.000 €	
ES050MSPF012100003	Peor que bueno	Otra	Prórroga al 2021	Biológico	Guadalquivir12105	Implementación del protocolo de seguimiento e indicadores específicos para evaluar la aplicación de medidas y el estado de conservación de las especies y/o hábitats que dependen del agua	COM	70.000 €	
ES050MSPF013213005	Peor que bueno	Otra	Prórroga al 2021	Biológico	Guadalquivir027801	Aplicación de los programas de actuación en zonas vulnerables a la contaminación por nitratos .Zona Vulnerable Valle del Guadalquivir	BAS		
					Guadalquivir0449	Modernización de regadíos. Sector arrocero	OMB	180.282.481 €	
					Guadalquivir0454	Mejora de la eficiencia de conducción en redes de tuberías	OMB	494.734.000 €	
					Guadalquivir0519	Incremento de los servicios de vigilancia del dominio público marítimo terrestre. Medidas de control sobre vertidos puntuales y otras actividades con incidencia en el estado de las aguas.	COM	1.147.268 €	
					Guadalquivir0529	Actuaciones en el frente litoral de Cádiz, años 2007 al 2009, fase I, entre Sanlúcar de Barrameda y Barbate; varios TT.MM.	COM	77.320 €	
					Guadalquivir0530	Actuaciones en el frente litoral de Cádiz, años 2007 al 2009, fase I, entre Sanlúcar de Barrameda y Barbate; varios TT.MM.	COM	704.973 €	
					Guadalquivir0531	Actuaciones en el frente litoral de Cádiz, años 2007 al 2009, fase I, entre Sanlúcar de Barrameda y Barbate; varios TT.MM.	COM	127.350 €	
					Guadalquivir0532	Adecentamiento y restauración del DPMT en la provincia de Huelva; años 2008-2009.	COM	24.800 €	
					Guadalquivir0533	Adecentamiento y restauración del DPMT en la provincia de Huelva; años 2008-2009.	COM	596.812 €	
					Guadalquivir0534	Adecentamiento y restauración del DPMT en la provincia de Huelva; años 2008-2009.	COM	31.601 €	
					Guadalquivir0535	Adecentamiento y restauración del DPMT en la provincia de Huelva; años 2008-2009.	COM	90.402 €	
					Guadalquivir0551	Restauración, protección de márgenes en el estuario del Guadalquivir y actuaciones de la fase preoperacional del dragado de profundización	COM	11.400.000 €	
					Guadalquivir12105	Implementación del protocolo de seguimiento e indicadores específicos para evaluar la aplicación de medidas y el estado de conservación de las especies y/o hábitats que dependen del agua	COM	70.000 €	
					Guadalquivir3035	Estudios de investigación del estuario del Guadalquivir de la Autoridad Portuaria y la Universidad de Sevilla para el seguimiento de dragados	COM	1.730.000 €	
					Guadalquivir3036	Medidas complementarias para la mitigación de los impactos identificados durante el dragado del estuario del río Guadalquivir y su seguimiento durante la fase de funcionamiento.	COM	195.000 €	
ES050MSPF013213006	Peor que bueno	Otra	Prórroga al 2021	Biológico y Condiciones generales	Guadalquivir027801	Aplicación de los programas de actuación en zonas vulnerables a la contaminación por nitratos .Zona Vulnerable Valle del Guadalquivir	BAS		
					Guadalquivir0449	Modernización de regadíos. Sector arrocero	OMB	180.282.481 €	
					Guadalquivir0454	Mejora de la eficiencia de conducción en redes de tuberías	OMB	494.734.000 €	
					Guadalquivir0519	Incremento de los servicios de vigilancia del dominio público marítimo terrestre. Medidas de control sobre vertidos puntuales y otras actividades con incidencia en el estado de las aguas.	COM	1.147.268 €	

Presión-estado			Objetivo		Medidas para alcanzar objetivos				
Masa	Estado	Presión	Objetivo medioambiental	Indicadores causantes del aplazamiento	Código de medida	Descripción Medida	Carácter medida	Inversión	Coste de mantenimiento
					Guadalquivir0551	Restauración, protección de márgenes en el estuario del Guadalquivir y actuaciones de la fase preoperacional del dragado de profundización	COM	11.400.000 €	
					Guadalquivir12105	Implementación del protocolo de seguimiento e indicadores específicos para evaluar la aplicación de medidas y el estado de conservación de las especies y/o hábitats que dependen del agua	COM	70.000 €	
					Guadalquivir3035	Estudios de investigación del estuario del Guadalquivir de la Autoridad Portuaria y la Universidad de Sevilla para el seguimiento de dragados	COM	1.730.000 €	
					Guadalquivir3036	Medidas complementarias para la mitigación de los impactos identificados durante el dragado del estuario del río Guadalquivir y su seguimiento durante la fase de funcionamiento.	COM	195.000 €	
ES050MSPF013213007	Peor que bueno	Otra	Prórroga al 2021	Condiciones Generales	Guadalquivir027801	Aplicación de los programas de actuación en zonas vulnerables a la contaminación por nitratos .Zona Vulnerable Valle del Guadalquivir	BAS		
					Guadalquivir0449	Modernización de regadíos. Sector arrocero	OMB	180.282.481 €	
					Guadalquivir0454	Mejora de la eficiencia de conducción en redes de tuberías	OMB	494.734.000 €	
					Guadalquivir0551	Restauración, protección de márgenes en el estuario del Guadalquivir y actuaciones de la fase preoperacional del dragado de profundización	COM	11.400.000 €	
					Guadalquivir0788	Adecuación y mejora de la EDAR de ISLA MAYOR	BAS	900.000 €	124.994 €
ES050MSPF013213008	Peor que bueno	Otra	Prórroga al 2027	Biológico	Guadalquivir027801	Aplicación de los programas de actuación en zonas vulnerables a la contaminación por nitratos .Zona Vulnerable Valle del Guadalquivir	BAS		
					Guadalquivir0449	Modernización de regadíos. Sector arrocero	OMB	180.282.481 €	
					Guadalquivir0519	Incremento de los servicios de vigilancia del dominio público marítimo terrestre. Medidas de control sobre vertidos puntuales y otras actividades con incidencia en el estado de las aguas.	COM	1.147.268 €	
					Guadalquivir0540	Mantenimiento y conservación del litoral de la provincia de Sevilla, 2007-2009.	COM	1.102.257 €	
					Guadalquivir0541	Mantenimiento y conservación del litoral de la provincia de Sevilla, 2007-2009.	COM	245.324 €	
					Guadalquivir0542	Mantenimiento y conservación del litoral de la provincia de Sevilla, 2007-2009.	COM	1.081.368 €	
					Guadalquivir12105	Implementación del protocolo de seguimiento e indicadores específicos para evaluar la aplicación de medidas y el estado de conservación de las especies y/o hábitats que dependen del agua	COM	70.000 €	
ES050MSPF013213009	Peor que bueno	Otra	Prórroga al 2021	Biológico y Condiciones generales	Guadalquivir0182	Ampliación de Edar y Tratamiento más riguroso. Eliminación de N y P ALJARAFE II	BAS	26.508.483 €	57.198 €
					Guadalquivir027801	Aplicación de los programas de actuación en zonas vulnerables a la contaminación por nitratos .Zona Vulnerable Valle del Guadalquivir	BAS		
					Guadalquivir0449	Modernización de regadíos. Sector arrocero	OMB	180.282.481 €	
					Guadalquivir0454	Mejora de la eficiencia de conducción en redes de tuberías	OMB	494.734.000 €	
					Guadalquivir0519	Incremento de los servicios de vigilancia del dominio público marítimo terrestre. Medidas de control sobre vertidos puntuales y otras actividades con incidencia en el estado de las aguas.	COM	1.147.268 €	
					Guadalquivir0540	Mantenimiento y conservación del litoral de la provincia de Sevilla, 2007-2009.	COM	1.102.257 €	
					Guadalquivir0541	Mantenimiento y conservación del litoral de la provincia de Sevilla, 2007-2009.	COM	245.324 €	
					Guadalquivir0542	Mantenimiento y conservación del litoral de la provincia de Sevilla, 2007-2009.	COM	1.081.368 €	
					Guadalquivir0551	Restauración, protección de márgenes en el estuario del Guadalquivir y actuaciones de la fase preoperacional del dragado de profundización	COM	11.400.000 €	
					Guadalquivir0708	EBAR y colectores Río Pudio . Coria del Río	BAS	800.000 €	
					Guadalquivir0710	Colector de trasvase Tablada - Copero. Tamices	BAS	612.450 €	10.821.630 €
					Guadalquivir0711	Colector de trasvase Tablada - Copero	BAS	8.959.370 €	
					Guadalquivir21246	Explotación y mantenimiento EDAR de PALOMARES	BAS		3.638.362 €
					Guadalquivir21259	Explotación y mantenimiento EDAR de TABLADA	BAS		2.162.342 €

Presión-estado			Objetivo		Medidas para alcanzar objetivos				
Masa	Estado	Presión	Objetivo medioambiental	Indicadores causantes del aplazamiento	Código de medida	Descripción Medida	Carácter medida	Inversión	Coste de mantenimiento
					Guadalquivir3035	Estudios de investigación del estuario del Guadalquivir de la Autoridad Portuaria y la Universidad de Sevilla para el seguimiento de dragados	COM	1.730.000 €	
					Guadalquivir3036	Medidas complementarias para la mitigación de los impactos identificados durante el dragado del estuario del río Guadalquivir y su seguimiento durante la fase de funcionamiento.	COM	195.000 €	
ES050MSPF013213010	Peor que bueno	Otra	Prórroga al 2027	Biológico y Condiciones generales	Guadalquivir027801	Aplicación de los programas de actuación en zonas vulnerables a la contaminación por nitratos .Zona Vulnerable Valle del Guadalquivir	BAS		
					Guadalquivir0449	Modernización de regadíos. Sector arrocero	OMB	180.282.481 €	
					Guadalquivir0454	Mejora de la eficiencia de conducción en redes de tuberías	OMB	494.734.000 €	
ES050MSPF013213011	Peor que bueno	Otra	Prórroga al 2027	Biológico y Condiciones generales	Guadalquivir027801	Aplicación de los programas de actuación en zonas vulnerables a la contaminación por nitratos .Zona Vulnerable Valle del Guadalquivir	BAS		
					Guadalquivir0394	Parque del Charco de la Pava y zonas verdes y espacios libres de la margen derecha	COM	17.337.556 €	
					Guadalquivir0449	Modernización de regadíos. Sector arrocero	OMB	180.282.481 €	
					Guadalquivir0540	Mantenimiento y conservación del litoral de la provincia de Sevilla, 2007-2009.	COM	1.102.257 €	
					Guadalquivir0541	Mantenimiento y conservación del litoral de la provincia de Sevilla, 2007-2009.	COM	245.324 €	
					Guadalquivir0542	Mantenimiento y conservación del litoral de la provincia de Sevilla, 2007-2009.	COM	1.081.368 €	
					Guadalquivir21281	Adaptación EDAR San Jerónimo. Tamices	BAS	750.000 €	3.645.116 €
ES050MSPF013213013	Peor que bueno	Otra	Prórroga al 2027	Biológico y Condiciones generales	Guadalquivir027801	Aplicación de los programas de actuación en zonas vulnerables a la contaminación por nitratos .Zona Vulnerable Valle del Guadalquivir	BAS		
					Guadalquivir0449	Modernización de regadíos. Sector arrocero	OMB	180.282.481 €	
					Guadalquivir0540	Mantenimiento y conservación del litoral de la provincia de Sevilla, 2007-2009.	COM	1.102.257 €	
					Guadalquivir0541	Mantenimiento y conservación del litoral de la provincia de Sevilla, 2007-2009.	COM	245.324 €	
					Guadalquivir0542	Mantenimiento y conservación del litoral de la provincia de Sevilla, 2007-2009.	COM	1.081.368 €	
ES050MSPF013213014	Peor que bueno	Otra	Prórroga al 2027	Condiciones Generales	Guadalquivir027801	Aplicación de los programas de actuación en zonas vulnerables a la contaminación por nitratos .Zona Vulnerable Valle del Guadalquivir	BAS		
					Guadalquivir040104	RECUPERACIÓN DE LA CONTINUIDAD LONGITUDINAL DE PASO PARA LA ICTIOFAUNA EN EL RÍO GUADIAMAR (VARIOS TT.MM. DE LA PROVINCIA DE SEVILLA).	OMB	606.290 €	
					Guadalquivir0449	Modernización de regadíos. Sector arrocero	OMB	180.282.481 €	
					Guadalquivir0519	Incremento de los servicios de vigilancia del dominio público marítimo terrestre. Medidas de control sobre vertidos puntuales y otras actividades con incidencia en el estado de las aguas.	COM	1.147.268 €	
					Guadalquivir0540	Mantenimiento y conservación del litoral de la provincia de Sevilla, 2007-2009.	COM	1.102.257 €	
					Guadalquivir0541	Mantenimiento y conservación del litoral de la provincia de Sevilla, 2007-2009.	COM	245.324 €	
					Guadalquivir0542	Mantenimiento y conservación del litoral de la provincia de Sevilla, 2007-2009.	COM	1.081.368 €	
					Guadalquivir0552	Actuaciones pendientes del proyecto DOÑANA 2005	COM	45.000.000 €	
					Guadalquivir21462	Saneamiento y depuración del núcleo urbano POBLADO DE ALFONSO XIII	COM	539.055 €	58.597 €
ES050MSPF013213015	Peor que bueno	Otra	Prórroga al 2027	Biológico y Condiciones generales	Guadalquivir0192	Adaptación EDAR Copero 2ª Tratamiento más riguroso. Eliminación de N y P	BAS	41.768.800 €	111.457 €
					Guadalquivir027801	Aplicación de los programas de actuación en zonas vulnerables a la contaminación por nitratos .Zona Vulnerable Valle del Guadalquivir	BAS		
					Guadalquivir040105	RECUPERACIÓN DE LA CONTINUIDAD LONGITUDINAL DE PASO PARA LA ICTIOFAUNA EN EL RÍO GUADAIRA (VARIOS TT.MM. DE LA PROVINCIA DE SEVILLA).	OMB	1.500.937 €	
					Guadalquivir0449	Modernización de regadíos. Sector arrocero	OMB	180.282.481 €	

Presión-estado			Objetivo		Medidas para alcanzar objetivos				
Masa	Estado	Presión	Objetivo medioambiental	Indicadores causantes del aplazamiento	Código de medida	Descripción Medida	Carácter medida	Inversión	Coste de mantenimiento
					Guadalquivir0519	Incremento de los servicios de vigilancia del dominio público marítimo terrestre. Medidas de control sobre vertidos puntuales y otras actividades con incidencia en el estado de las aguas.	COM	1.147.268 €	
					Guadalquivir0540	Mantenimiento y conservación del litoral de la provincia de Sevilla, 2007-2009.	COM	1.102.257 €	
					Guadalquivir0541	Mantenimiento y conservación del litoral de la provincia de Sevilla, 2007-2009.	COM	245.324 €	
					Guadalquivir0542	Mantenimiento y conservación del litoral de la provincia de Sevilla, 2007-2009.	COM	1.081.368 €	
					Guadalquivir0710	Colector de trasvase Tablada - Copero. Tamices	BAS	612.450 €	10.821.630 €
					Guadalquivir0711	Colector de trasvase Tablada - Copero	BAS	8.959.370 €	
					Guadalquivir21260	Explotación y mantenimiento EDAR de COPERO	BAS		10.821.630 €
ES050MSPF013213016	Peor que bueno		Prórroga al 2021	N	Guadalquivir027801	Aplicación de los programas de actuación en zonas vulnerables a la contaminación por nitratos .Zona Vulnerable Valle del Guadalquivir	BAS		
					Guadalquivir0449	Modernización de regadíos. Sector arrocero	OMB	180.282.481 €	
					Guadalquivir0519	Incremento de los servicios de vigilancia del dominio público marítimo terrestre. Medidas de control sobre vertidos puntuales y otras actividades con incidencia en el estado de las aguas.	COM	1.147.268 €	

BAS:Medidas de carácter básico; OMB: Otras medidas básicas; COM:Complementarias.

Tabla 2. Medidas para alcanzar los Objetivos Medioambientales en Masas de agua Subterráneas

PRESIÓN- ESTADO				OBJETIVOS		MEDIDAS PARA ALCANZAR OBJETIVOS				
EUMASBCod	Estado químico	Estado Cuantitativo	Presión	Plazo en el que se alcanza el buen estado Cuantitativo	Plazo en el que se alcanza el buen estado químico	CodMedida	DescripciónMedida	Carácter	Inversión	CosteMantenimiento
ES050MSBT000050901	Malo	Bueno	Presiones desconocidas		2022-2027	Guadalquivir0462	Constitución de Comunidades de usuarios de aguas subterráneas en acuíferos en riesgo de no alcanzar un buen estado cuantitativo o químico y redacción de un programa de actuación	OMB	7,500,000.00	
						Guadalquivir0447	Modernización de regadíos. Riegos Subterráneos en el Sistema 7	OMB	11,273,043.80	1,288,380.38
ES050MSBT000051103	Bueno	Malo	3.1 Extracciones - Agricultura y 3.2 Extracciones - Abastecimiento	2022-2027		Guadalquivir0462	Constitución de Comunidades de usuarios de aguas subterráneas en acuíferos en riesgo de no alcanzar un buen estado cuantitativo o químico y redacción de un programa de actuación	OMB	7,500,000.00	
						Guadalquivir0447	Modernización de regadíos. Riegos Subterráneos en el Sistema 7	OMB	11,273,043.80	1,288,380.38
ES050MSBT000051400	Bueno	Malo	3.1 Extracciones - Agricultura	2016-2021		Guadalquivir0462	Constitución de Comunidades de usuarios de aguas subterráneas en acuíferos en riesgo de no alcanzar un buen estado cuantitativo o químico y redacción de un programa de actuación	OMB	7,500,000.00	
						Guadalquivir0447	Modernización de regadíos. Riegos Subterráneos en el Sistema 7	OMB	11,273,043.80	1,288,380.38
						Guadalquivir12102	Estudio de la situación actual, estudio de alternativas y propuestas de mejora de los abastecimientos subterráneos en la provincia de Jaén	COM	100,000.00	
ES050MSBT000051700	Bueno	Malo	3.2 Extracciones - Abastecimiento	2022-2027		Guadalquivir12103	Elaboración de un plan de explotación de uso conjunto aguas superficiales y subterráneas en el Sistema Quiebrajano-Víboras	COM	50,000.00	
						Guadalquivir12102	Estudio de la situación actual, estudio de alternativas y propuestas de mejora de los abastecimientos subterráneos en la provincia de Jaén	COM	100,000.00	
						Guadalquivir0447	Modernización de regadíos. Riegos Subterráneos en el Sistema 7	OMB	11,273,043.80	1,288,380.38
						Guadalquivir0462	Constitución de Comunidades de usuarios de aguas subterráneas en acuíferos en riesgo de no alcanzar un buen estado cuantitativo o químico y redacción de un programa de actuación	OMB	7,500,000.00	
ES050MSBT000051800	Bueno	Malo	3.2 Extracciones - Abastecimiento	2016-2021		Guadalquivir12102	Estudio de la situación actual, estudio de alternativas y propuestas de mejora de los abastecimientos subterráneos en la provincia de Jaén	COM	100,000.00	
						Guadalquivir0462	Constitución de Comunidades de usuarios de aguas subterráneas en acuíferos en riesgo de no alcanzar un buen estado cuantitativo o químico y redacción de un programa de actuación	OMB	7,500,000.00	

PRESIÓN- ESTADO				OBJETIVOS		MEDIDAS PARA ALCANZAR OBJETIVOS				
EUMASBCod	Estado químico	Estado Cuantitativo	Presión	Plazo en el que se alcanza el buen estado Cuantitativo	Plazo en el que se alcanza el buen estado químico	CodMedida	DescripciónMedida	Carácter	Inversión	CosteMantenimiento
						Guadalquivir0447	Modernización de regadíos. Riegos Subterráneos en el Sistema 7	OMB	11,273,043.80	1,288,380.38
ES050MSBT000052300	Malo	Malo	3.1 Extracciones - Agricultura	2022-2027	2022-2027	Guadalquivir0447	Modernización de regadíos. Riegos Subterráneos en el Sistema 7	OMB	11,273,043.80	1,288,380.38
						Guadalquivir0462	Constitución de Comunidades de usuarios de aguas subterráneas en acuíferos en riesgo de no alcanzar un buen estado cuantitativo o químico y redacción de un programa de actuación	OMB	7,500,000.00	
ES050MSBT000052400	Malo	Malo	3.1 Extracciones - Agricultura	Después de 2027	2022-2027	Guadalquivir0447	Modernización de regadíos. Riegos Subterráneos en el Sistema 7	OMB	11,273,043.80	1,288,380.38
						Guadalquivir0462	Constitución de Comunidades de usuarios de aguas subterráneas en acuíferos en riesgo de no alcanzar un buen estado cuantitativo o químico y redacción de un programa de actuación	OMB	7,500,000.00	
ES050MSBT000052500	Bueno	Malo	3.1 Extracciones - Agricultura	Después de 2027		Guadalquivir0447	Modernización de regadíos. Riegos Subterráneos en el Sistema 7	OMB	11,273,043.80	1,288,380.38
						Guadalquivir0462	Constitución de Comunidades de usuarios de aguas subterráneas en acuíferos en riesgo de no alcanzar un buen estado cuantitativo o químico y redacción de un programa de actuación	OMB	7,500,000.00	
ES050MSBT000052600	Malo	Bueno	Presiones desconocidas		2022-2027	Guadalquivir0447	Modernización de regadíos. Riegos Subterráneos en el Sistema 7	OMB	11,273,043.80	1,288,380.38
						Guadalquivir0462	Constitución de Comunidades de usuarios de aguas subterráneas en acuíferos en riesgo de no alcanzar un buen estado cuantitativo o químico y redacción de un programa de actuación	OMB	7,500,000.00	
						Guadalquivir027802	Aplicación de los programas de actuación en zonas vulnerables a la contaminación por nitratos .Zona Vulnerable Guadalquivir curso alto	BAS		
ES050MSBT000052700	Malo	Bueno	Presiones desconocidas		2016-2021	Guadalquivir0462	Constitución de Comunidades de usuarios de aguas subterráneas en acuíferos en riesgo de no alcanzar un buen estado cuantitativo o químico y redacción de un programa de actuación	OMB	7,500,000.00	
						Guadalquivir0447	Modernización de regadíos. Riegos Subterráneos en el Sistema 7	OMB	11,273,043.80	1,288,380.38
ES050MSBT000053202	Malo	Bueno	Presiones desconocidas		2022-2027	Guadalquivir027803	Aplicación de los programas de actuación en zonas vulnerables a la contaminación por nitratos. Zona Vulnerable Vega de Granada	BAS		
						Guadalquivir0428	Modernización de regadíos. Riegos Subterráneos UH 0532 en el Alto Genil	OMB	1,021,540.00	1,150,583.19
						Guadalquivir0462	Constitución de Comunidades de usuarios de aguas subterráneas en acuíferos en riesgo de no alcanzar un buen estado cuantitativo o químico y redacción de un programa de actuación	OMB	7,500,000.00	

PRESIÓN- ESTADO				OBJETIVOS		MEDIDAS PARA ALCANZAR OBJETIVOS				
EUMASBCod	Estado químico	Estado Cuantitativo	Presión	Plazo en el que se alcanza el buen estado Cuantitativo	Plazo en el que se alcanza el buen estado químico	CodMedida	DescripciónMedida	Carácter	Inversión	CosteMantenimiento
ES050MSBT000053800	Bueno	Malo	3.1 Extracciones - Agricultura	Después de 2027		Guadalquivir0447	Modernización de regadíos. Riegos Subterráneos en el Sistema 7	OMB	11,273,043.80	1,288,380.38
						Guadalquivir0462	Constitución de Comunidades de usuarios de aguas subterráneas en acuíferos en riesgo de no alcanzar un buen estado cuantitativo o químico y redacción de un programa de actuación	OMB	7,500,000.00	
ES050MSBT000054301	Malo	Malo	3.1 Extracciones - Agricultura	Después de 2027	Después de 2027	Guadalquivir027805	Aplicación de los programas de actuación en zonas vulnerables a la contaminación por nitratos. Zona Vulnerable Vega de Antequera	BAS		
						Guadalquivir0462	Constitución de Comunidades de usuarios de aguas subterráneas en acuíferos en riesgo de no alcanzar un buen estado cuantitativo o químico y redacción de un programa de actuación	OMB	7,500,000.00	
						Guadalquivir0447	Modernización de regadíos. Riegos Subterráneos en el Sistema 7	OMB	11,273,043.80	1,288,380.38
ES050MSBT000054302	Malo	Malo	3.1 Extracciones - Agricultura	Después de 2027	Después de 2027	Guadalquivir0462	Constitución de Comunidades de usuarios de aguas subterráneas en acuíferos en riesgo de no alcanzar un buen estado cuantitativo o químico y redacción de un programa de actuación	OMB	7,500,000.00	
						Guadalquivir0447	Modernización de regadíos. Riegos Subterráneos en el Sistema 7	OMB	11,273,043.80	1,288,380.38
						Guadalquivir027805	Aplicación de los programas de actuación en zonas vulnerables a la contaminación por nitratos. Zona Vulnerable Vega de Antequera	BAS		
ES050MSBT000054401	Malo	Malo	3.1 Extracciones - Agricultura	2022-2027	Después de 2027	Guadalquivir0462	Constitución de Comunidades de usuarios de aguas subterráneas en acuíferos en riesgo de no alcanzar un buen estado cuantitativo o químico y redacción de un programa de actuación	OMB	7,500,000.00	
						Guadalquivir0447	Modernización de regadíos. Riegos Subterráneos en el Sistema 7	OMB	11,273,043.80	1,288,380.38
						Guadalquivir027801	Aplicación de los programas de actuación en zonas vulnerables a la contaminación por nitratos .Zona Vulnerable Valle del Guadalquivir	BAS		
ES050MSBT000054402	Malo	Malo	3.1 Extracciones - Agricultura	Después de 2027	2022-2027	Guadalquivir0462	Constitución de Comunidades de usuarios de aguas subterráneas en acuíferos en riesgo de no alcanzar un buen estado cuantitativo o químico y redacción de un programa de actuación	OMB	7,500,000.00	
						Guadalquivir0447	Modernización de regadíos. Riegos Subterráneos en el Sistema 7	OMB	11,273,043.80	1,288,380.38
						Guadalquivir027801	Aplicación de los programas de actuación en zonas vulnerables a la contaminación por nitratos .Zona Vulnerable Valle del Guadalquivir	BAS		

PRESIÓN- ESTADO				OBJETIVOS		MEDIDAS PARA ALCANZAR OBJETIVOS				
EUMASBCod	Estado químico	Estado Cuantitativo	Presión	Plazo en el que se alcanza el buen estado Cuantitativo	Plazo en el que se alcanza el buen estado químico	CodMedida	DescripciónMedida	Carácter	Inversión	CosteMantenimiento
ES050MSBT000054403	Malo	Bueno	Presiones desconocidas		2022-2027	Guadalquivir027801	Aplicación de los programas de actuación en zonas vulnerables a la contaminación por nitratos .Zona Vulnerable Valle del Guadalquivir	BAS		
						Guadalquivir0462	Constitución de Comunidades de usuarios de aguas subterráneas en acuíferos en riesgo de no alcanzar un buen estado cuantitativo o químico y redacción de un programa de actuación	OMB	7,500,000.00	
						Guadalquivir0447	Modernización de regadíos. Riegos Subterráneos en el Sistema 7	OMB	11,273,043.80	1,288,380.38
ES050MSBT000054600	Malo	Bueno	Presiones desconocidas		2016-2021	Guadalquivir0447	Modernización de regadíos. Riegos Subterráneos en el Sistema 7	OMB	11,273,043.80	1,288,380.38
						Guadalquivir0462	Constitución de Comunidades de usuarios de aguas subterráneas en acuíferos en riesgo de no alcanzar un buen estado cuantitativo o químico y redacción de un programa de actuación	OMB	7,500,000.00	
ES050MSBT000054700	Malo	Malo	3.1 Extracciones - Agricultura	Después de 2027	Después de 2027	Guadalquivir0447	Modernización de regadíos. Riegos Subterráneos en el Sistema 7	OMB	11,273,043.80	1,288,380.38
						Guadalquivir027801	Aplicación de los programas de actuación en zonas vulnerables a la contaminación por nitratos .Zona Vulnerable Valle del Guadalquivir	BAS		
						Guadalquivir0462	Constitución de Comunidades de usuarios de aguas subterráneas en acuíferos en riesgo de no alcanzar un buen estado cuantitativo o químico y redacción de un programa de actuación	OMB	7,500,000.00	
ES050MSBT000054800	Malo	Bueno	Presiones desconocidas		2016-2021	Guadalquivir0462	Constitución de Comunidades de usuarios de aguas subterráneas en acuíferos en riesgo de no alcanzar un buen estado cuantitativo o químico y redacción de un programa de actuación	OMB	7,500,000.00	
						Guadalquivir0447	Modernización de regadíos. Riegos Subterráneos en el Sistema 7	OMB	11,273,043.80	1,288,380.38
ES050MSBT000054901	Bueno	Malo	3.1 Extracciones - Agricultura	Después de 2027	0	Guadalquivir0462	Constitución de Comunidades de usuarios de aguas subterráneas en acuíferos en riesgo de no alcanzar un buen estado cuantitativo o químico y redacción de un programa de actuación	OMB	7,500,000.00	
						Guadalquivir0420	Modernización de regadíos. Riegos Subterráneos UH 0551 en el Sistema 1	OMB	26,191,448.82	188,295.52
						Guadalquivir027801	Aplicación de los programas de actuación en zonas vulnerables a la contaminación por nitratos .Zona Vulnerable Valle del Guadalquivir	BAS		
ES050MSBT000054902	Malo	Bueno	Presiones desconocidas		2022-2027	Guadalquivir027801	Aplicación de los programas de actuación en zonas vulnerables a la contaminación por nitratos .Zona Vulnerable Valle del Guadalquivir	BAS		

PRESIÓN- ESTADO				OBJETIVOS		MEDIDAS PARA ALCANZAR OBJETIVOS				
EUMASBCod	Estado químico	Estado Cuantitativo	Presión	Plazo en el que se alcanza el buen estado Cuantitativo	Plazo en el que se alcanza el buen estado químico	CodMedida	DescripciónMedida	Carácter	Inversión	CosteMantenimiento
						Guadalquivir0462	Constitución de Comunidades de usuarios de aguas subterráneas en acuíferos en riesgo de no alcanzar un buen estado cuantitativo o químico y redacción de un programa de actuación	OMB	7,500,000.00	
						Guadalquivir0447	Modernización de regadíos. Riegos Subterráneos en el Sistema 7	OMB	11,273,043.80	1,288,380.38
ES050MSBT000054903	Malo	Malo	3.1 Extracciones - Agricultura	Después de 2027	Después de 2027	Guadalquivir027801	Aplicación de los programas de actuación en zonas vulnerables a la contaminación por nitratos .Zona Vulnerable Valle del Guadalquivir	BAS	0.00	
						Guadalquivir0447	Modernización de regadíos. Riegos Subterráneos en el Sistema 7	OMB	11,273,043.80	1,288,380.38
						Guadalquivir0462	Constitución de Comunidades de usuarios de aguas subterráneas en acuíferos en riesgo de no alcanzar un buen estado cuantitativo o químico y redacción de un programa de actuación	OMB	7,500,000.00	
ES050MSBT000054904	Malo	Malo	3.1 Extracciones - Agricultura	2022-2027	2022-2027	Guadalquivir0462	Constitución de Comunidades de usuarios de aguas subterráneas en acuíferos en riesgo de no alcanzar un buen estado cuantitativo o químico y redacción de un programa de actuación	OMB	7,500,000.00	
						Guadalquivir027801	Aplicación de los programas de actuación en zonas vulnerables a la contaminación por nitratos .Zona Vulnerable Valle del Guadalquivir	BAS	0.00	
						Guadalquivir0447	Modernización de regadíos. Riegos Subterráneos en el Sistema 7	OMB	11,273,043.80	1,288,380.38
ES050MSBT000055001	Malo	Malo	3.1 Extracciones - Agricultura	Después de 2027	2022-2027	Guadalquivir027801	Aplicación de los programas de actuación en zonas vulnerables a la contaminación por nitratos .Zona Vulnerable Valle del Guadalquivir	BAS		
						Guadalquivir0447	Modernización de regadíos. Riegos Subterráneos en el Sistema 7	OMB	11,273,043.80	1,288,380.38
						Guadalquivir0462	Constitución de Comunidades de usuarios de aguas subterráneas en acuíferos en riesgo de no alcanzar un buen estado cuantitativo o químico y redacción de un programa de actuación	OMB	7,500,000.00	
ES050MSBT000055101	Malo	Malo	3.1 Extracciones - Agricultura	2022-2027	2022-2027	Guadalquivir0774	Estudio de la caracterización y mejora de la definición de umbrales para las masas de agua superficial que vierte al Espacio Natural de Doñana (Arroyo Madre de las Marismas, Arroyo de la Rocina, Caño del Guadiama)	COM	70,000.00	
						Guadalquivir0420	Modernización de regadíos. Riegos Subterráneos UH 0551 en el Sistema 1	OMB	26,191,448.82	188,295.52

PRESIÓN- ESTADO				OBJETIVOS		MEDIDAS PARA ALCANZAR OBJETIVOS				
EUMASBCod	Estado químico	Estado Cuantitativo	Presión	Plazo en el que se alcanza el buen estado Cuantitativo	Plazo en el que se alcanza el buen estado químico	CodMedida	DescripciónMedida	Carácter	Inversión	CosteMantenimiento
						Guadalquivir0831	Estudio de la recuperación de la funcionalidad de las playas del Rocío en la Marisma de Doñana. Reversión del proceso de colmatación por arrastres del arroyo del Partido.	COM	60,000.00	
						Guadalquivir0462	Constitución de Comunidades de usuarios de aguas subterráneas en acuíferos en riesgo de no alcanzar un buen estado cuantitativo o químico y redacción de un programa de actuación	OMB	7,500,000.00	
						Guadalquivir0829	Aumento y mejora de la red de control piezométrica de las masas de agua subterránea que afectan a Doñana	COM	850,000.00	
						Guadalquivir027801	Aplicación de los programas de actuación en zonas vulnerables a la contaminación por nitratos .Zona Vulnerable Valle del Guadalquivir	BAS		
						Guadalquivir0828	Aumento de las zonas de control de Doñana	COM	850,000.00	
						Guadalquivir0419	Modernización de regadíos. Riegos Subterráneos en el Sistema 1	OMB	1,022,779.15	179,237.27
						Guadalquivir12101	Infraestructura básica para la aportación de recursos externos al entorno del Espacio Natural de Doñana	COM	50,000,000.00	
						Guadalquivir0830	Automatización de la red piezométrica de Doñana.	COM	900,000.00	
						Guadalquivir0768	Modelo matemático de apoyo a la gestión en el perímetro de la corona forestal del Norte de Doñana	COM	50,000.00	
ES050MSBT000055102	Malo	Malo	3.1 Extracciones - Agricultura	2022-2027	2022-2027	Guadalquivir0830	Automatización de la red piezométrica de Doñana.	COM	900,000.00	
						Guadalquivir0831	Estudio de la recuperación de la funcionalidad de las playas del Rocío en la Marisma de Doñana. Reversión del proceso de colmatación por arrastres del arroyo del Partido.	COM	60,000.00	
						Guadalquivir0829	Aumento y mejora de la red de control piezométrica de las masas de agua subterránea que afectan a Doñana	COM	850,000.00	
						Guadalquivir12101	Infraestructura básica para la aportación de recursos externos al entorno del Espacio Natural de Doñana	COM	50,000,000.00	
						Guadalquivir0828	Aumento de las zonas de control de Doñana	COM	850,000.00	
						Guadalquivir0774	Estudio de la caracterización y mejora de la definición de umbrales para las masas de agua superficial que vierte al Espacio Natural de Doñana (Arroyo Madre de las Marismas, Arroyo de la Rocina, Caño del Guadiama)	COM	70,000.00	

PRESIÓN- ESTADO				OBJETIVOS		MEDIDAS PARA ALCANZAR OBJETIVOS				
EUMASBCod	Estado químico	Estado Cuantitativo	Presión	Plazo en el que se alcanza el buen estado Cuantitativo	Plazo en el que se alcanza el buen estado químico	CodMedida	DescripciónMedida	Carácter	Inversión	CosteMantenimiento
						Guadalquivir0462	Constitución de Comunidades de usuarios de aguas subterráneas en acuíferos en riesgo de no alcanzar un buen estado cuantitativo o químico y redacción de un programa de actuación	OMB	7,500,000.00	
						Guadalquivir0419	Modernización de regadíos. Riegos Subterráneos en el Sistema 1	OMB	1,022,779.15	179,237.27
						Guadalquivir0447	Modernización de regadíos. Riegos Subterráneos en el Sistema 7	OMB	11,273,043.80	1,288,380.38
						Guadalquivir027801	Aplicación de los programas de actuación en zonas vulnerables a la contaminación por nitratos .Zona Vulnerable Valle del Guadalquivir	BAS		
						Guadalquivir0768	Modelo matemático de apoyo a la gestión en el perímetro de la corona forestal del Norte de Doñana	COM	50,000.00	
ES050MSBT000055105	Bueno	Malo	3.1 Extracciones - Agricultura	2016-2021	0	Guadalquivir0419	Modernización de regadíos. Riegos Subterráneos en el Sistema 1	OMB	1,022,779.15	179,237.27
						Guadalquivir0831	Estudio de la recuperación de la funcionalidad de las playas del Rocío en la Marisma de Doñana. Reversión del proceso de colmatación por arrastres del arroyo del Partido.	COM	60,000.00	
						Guadalquivir3037	Recuperación de los niveles piezométricos de los acuíferos de Doñana. Adquisición de los derechos para la eliminación de captaciones.	COM	50,000,000.00	3,500,000.00
						Guadalquivir0829	Aumento y mejora de la red de control piezométrica de las masas de agua subterránea que afectan a Doñana	COM	850,000.00	
						Guadalquivir0830	Automatización de la red piezométrica de Doñana.	COM	900,000.00	
						Guadalquivir0768	Modelo matemático de apoyo a la gestión en el perímetro de la corona forestal del Norte de Doñana	COM	50,000.00	
						Guadalquivir027801	Aplicación de los programas de actuación en zonas vulnerables a la contaminación por nitratos .Zona Vulnerable Valle del Guadalquivir	BAS		
						Guadalquivir0420	Modernización de regadíos. Riegos Subterráneos UH 0551 en el Sistema 1	OMB	26,191,448.82	188,295.52
						Guadalquivir0462	Constitución de Comunidades de usuarios de aguas subterráneas en acuíferos en riesgo de no alcanzar un buen estado cuantitativo o químico y redacción de un programa de actuación	OMB	7,500,000.00	
						Guadalquivir12101	Infraestructura básica para la aportación de recursos externos al entorno del Espacio Natural de Doñana	COM	50,000,000.00	
						Guadalquivir0817	Estudio sobre la reutilización de aguas residuales para riego en agricultura.	COM	20,000.00	
						Guadalquivir0828	Aumento de las zonas de control de Doñana	COM	850,000.00	

PRESIÓN- ESTADO				OBJETIVOS		MEDIDAS PARA ALCANZAR OBJETIVOS				
EUMASBCod	Estado químico	Estado Cuantitativo	Presión	Plazo en el que se alcanza el buen estado Cuantitativo	Plazo en el que se alcanza el buen estado químico	CodMedida	DescripciónMedida	Carácter	Inversión	CosteMantenimiento
						Guadalquivir0818	Estudio sobre la reutilización de aguas residuales para riego en agricultura..	COM	20,000.00	
						Guadalquivir0774	Estudio de la caracterización y mejora de la definición de umbrales para las masas de agua superficial que vierte al Espacio Natural de Doñana (Arroyo Madre de las Marismas, Arroyo de la Rocina, Caño del Guadiama)	COM	70,000.00	
						Guadalquivir0816	Estudio sobre la reutilización de aguas pluviales para riego en la agricultura.	COM	30,000.00	
						Guadalquivir0814	Estudios relativos a propuesta de acciones para la sustitución de aguas subterráneas por superficiales.	COM	90,000.00	
						Guadalquivir0811	Mejora y consolidación de los regadíos de la CR El Fresno - Comarca del Condado.	COM	17,820,000.00	
						Guadalquivir0815	Elaboración de Programa de control para el seguimiento del estado cuantitativo y de calidad del agua subterránea y superficial y su evolución.	COM	300,000.00	
ES050MSBT000055200	Malo	Malo	3.1 Extracciones - Agricultura	2022-2027	2022-2027	Guadalquivir0447	Modernización de regadíos. Riegos Subterráneos en el Sistema 7	OMB	11,273,043.80	1,288,380.38
						Guadalquivir0462	Constitución de Comunidades de usuarios de aguas subterráneas en acuíferos en riesgo de no alcanzar un buen estado cuantitativo o químico y redacción de un programa de actuación	OMB	7,500,000.00	
						Guadalquivir027801	Aplicación de los programas de actuación en zonas vulnerables a la contaminación por nitratos .Zona Vulnerable Valle del Guadalquivir	BAS		
ES050MSBT000056800	Malo	Bueno	Presiones desconocidas		2022-2027	Guadalquivir0462	Constitución de Comunidades de usuarios de aguas subterráneas en acuíferos en riesgo de no alcanzar un buen estado cuantitativo o químico y redacción de un programa de actuación	OMB	7,500,000.00	
						Guadalquivir0447	Modernización de regadíos. Riegos Subterráneos en el Sistema 7	OMB	11,273,043.80	1,288,380.38
						Guadalquivir027805	Aplicación de los programas de actuación en zonas vulnerables a la contaminación por nitratos . Zona Vulnerable Vega de Antequera	BAS		
ES050MSBT000056900	Malo	Malo	3.1 Extracciones - Agricultura	Después de 2027	2022-2027	Guadalquivir0447	Modernización de regadíos. Riegos Subterráneos en el Sistema 7	OMB	11,273,043.80	1,288,380.38
						Guadalquivir0462	Constitución de Comunidades de usuarios de aguas subterráneas en acuíferos en riesgo de no alcanzar un buen estado cuantitativo o químico y redacción de un programa de actuación	OMB	7,500,000.00	
ES050MSBT000057300	Malo	Bueno	Presiones desconocidas		Después de 2027	Guadalquivir027801	Aplicación de los programas de actuación en zonas vulnerables a la contaminación por nitratos .Zona Vulnerable Valle del Guadalquivir	BAS		

PRESIÓN- ESTADO				OBJETIVOS		MEDIDAS PARA ALCANZAR OBJETIVOS				
EUMASBCod	Estado químico	Estado Cuantitativo	Presión	Plazo en el que se alcanza el buen estado Cuantitativo	Plazo en el que se alcanza el buen estado químico	CodMedida	DescripciónMedida	Carácter	Inversión	CosteMantenimiento
						Guadalquivir0447	Modernización de regadíos. Riegos Subterráneos en el Sistema 7	OMB	11,273,043.80	1,288,380.38
						Guadalquivir0462	Constitución de Comunidades de usuarios de aguas subterráneas en acuíferos en riesgo de no alcanzar un buen estado cuantitativo o químico y redacción de un programa de actuación	OMB	7,500,000.00	