

**ANEXO II
DEL ANEJO 10**

**CARACTERIZACIÓN DE LOS OBJETIVOS
MEDIOAMBIENTALES, EVALUACIÓN DEL ESTADO Y
PROPUESTA DE MEDIDAS CON EFECTOS POSITIVOS
PARA MANTENER O ALCANZAR EL BUEN ESTADO
(CUMPLIMIENTO DE OMA) EN LAS MASAS DE AGUA
SUPERFICIALES CONTINENTALES**

INDICE

1.-	INTRODUCCIÓN	5
2.-	FICHAS DE CARACTERIZACIÓN DE OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES, EVALUACIÓN DEL ESTADO E IDENTIFICACIÓN PRELIMINAR DE MEDIDAS POR MASA DE AGUANATURAL.....	8
2.1.-	CATEGORÍA RÍO	8
2.1.1.-	Río Segura desde cabecera hasta Embalse de Anchuricas COD: ES0701010101	8
2.1.2.-	Río Segura desde Embalse de Anchuricas hasta confluencia con río Zumeta COD: ES0701010103	12
2.1.3.-	Río Segura después de confluencia con río Zumeta hasta Embalse de La Fuensanta COD: ES0701010104	15
2.1.4.-	Río Segura desde el Embalse de la Fuensanta a confluencia con río Taibilla COD: ES0701010106	18
2.1.5.-	Río Segura desde confluencia con río Taibilla a embalse del Cenajo COD: ES0701010107	22
2.1.6.-	Río Segura desde Cenajo hasta CH de Cañaverosa COD: ES0701010109.....	25
2.1.7.-	Río Segura desde CH Cañaverosa a Quípar COD: ES0701010110	31
2.1.8.-	Río Segura desde confluencia con río Quípar a Azud de Ojós COD: ES070101011137	
2.1.9.-	Río Segura desde el Azud de Ojós a depuradora aguas abajo de Archena COD: ES0701010113	47
2.1.10.-	Río Segura desde depuradora de Archena hasta Contraparada COD: ES0701010114. 55	
2.1.11.-	Río Caramel COD: ES0701010201.....	71
2.1.12.-	Río Luchena hasta Embalse de Puentes COD: ES0701010203	75
2.1.13.-	Río Guadalentín antes de Lorca desde Embalse de Puentes COD: ES0701010205	79
2.1.14.-	Río Guadalentín desde Lorca hasta surgencia de agua COD: ES0701010206	85
2.1.15.-	Río Guadalentín después de surgencia de agua hasta embalse del Romeral COD: ES0701010207	98
2.1.16.-	Río Guadalentín desde el Embalse del Romeral hasta el Reguerón COD: ES0701010209	109
2.1.17.-	Río Mundo desde cabecera hasta confluencia con el río Bogarra COD: ES0701010301	116
2.1.18.-	Río Mundo desde confluencia con el río Bogarra hasta Embalse del Talave COD: ES0701010302	121

2.1.19.- Río Mundo desde Embalse del Talave hasta confluencia con el Embalse de Camarillas COD: ES0701010304	125
2.1.20.- Río Mundo desde Embalse de Camarillas hasta confluencia con río Segura COD: ES0701010306	131
2.1.21.- Río Zumeta desde su cabecera hasta confluencia con río Segura COD: ES0701010401	136
2.1.22.- Arroyo Benízar COD: ES0701010501	140
2.1.23.- Arroyo de la Espinea COD: ES0701010601	145
2.1.24.- Río Tus aguas arriba del Balneario de Tus COD: ES0701010701	148
2.1.25.- Río Tus desde Balneario de Tus hasta Embalse de la Fuensanta COD: ES0701010702	151
2.1.26.- Arroyo Collados COD: ES0701010801	154
2.1.27.- Arroyo Morote COD: ES0701010901	157
2.1.28.- Arroyo de Elche COD: ES0701011001	160
2.1.29.- Río Taibilla hasta confluencia con embalse del Taibilla COD: ES0701011101	164
2.1.30.- Río Taibilla desde Embalse de Taibilla hasta Arroyo de las Herrerías COD: ES0701011103	168
2.1.31.- Río Taibilla desde Arroyo de Herrerías hasta confluencia con río Segura COD: ES0701011104	172
2.1.32.- Arroyo Blanco hasta confluencia con Embalse Taibilla COD: ES0701011201	176
2.1.33.- Rambla de Letúr COD: ES0701011301	179
2.1.34.- Río Bogarra hasta confluencia con el río Mundo COD: ES0701011401	182
2.1.35.- Rambla Honda COD: ES0701011501	185
2.1.36.- Rambla de Mullidar COD: ES0701011701	187
2.1.37.- Arroyo Tobarra hasta confluencia con rambla Ortigosa COD: ES0701011702	190
2.1.38.- Río Alhárabe hasta camping La Puerta COD: ES0701011801	196
2.1.39.- Río Alhárabe aguas abajo de camping La Puerta COD: ES0701011802	205
2.1.40.- Moratalla en embalse COD: ES0701011803	211
2.1.41.- Río Moratalla aguas abajo del embalse COD: ES0701011804	215
2.1.42.- Río Argos antes de embalse COD: ES0701011901	220
2.1.43.- Río Argos después del embalse COD: ES0701011903	227
2.1.44.- Rambla de Tarragoya y Barranco de la Junquera COD: ES0701012001	234
2.1.45.- Río Quípar antes del embalse COD: ES0701012002	239
2.1.46.- Río Quípar después del embalse COD: ES0701012004	245
2.1.47.- Rambla del Judío antes del embalse COD: ES0701012101	250
2.1.48.- Rambla de Judío en embalse COD: ES0701012102	254
2.1.49.- Rambla del Judío desde embalse hasta confluencia con río Segura. COD: ES0701012103	259
2.1.50.- Rambla del Moro antes de embalse COD: ES0701012201	266
2.1.51.- Rambla del Moro en embalse COD: ES0701012202	270

2.1.52.- Rambla del Moro desde embalse hasta confluencia con Río Segura COD: ES0701012203	274
2.1.53.- Río Mula hasta el embalse de La Cierva COD: ES0701012301	280
2.1.54.- Río Mula desde el embalse de La Cierva a río Pliego COD: ES0701012303	286
2.1.55.- Río Mula desde río Pliego hasta embalse de Los Rodeos COD: ES0701012304 ...	295
2.1.56.- Río Mula desde embalse de Los Rodeos hasta el Azud de la Acequia de Torres Cotillas COD: ES0701012306	304
2.1.57.- Río Mula desde el Azud de la Acequia de Torres de Cotillas hasta confluencia con río Segura COD: ES0701012307	310
2.1.58.- Río Pliego COD: ES0701012401	318
2.1.59.- Rambla Salada aguas arriba del embalse de Santomera COD: ES0701012501	323
2.1.60.- Río Chícamo aguas arriba del partidor COD: ES0701012601	334
2.1.61.- Río Chícamo aguas abajo del partidor COD: ES0701012602	338
2.1.62.- Río Turrilla hasta confluencia con el río Luchena COD: ES0701012701	345
2.1.63.- Rambla del Albuñón COD: ES0701012801	351
2.1.64.- Rambla de Chirivel COD: ES0701012901	364
2.1.65.- Río Corneros COD: ES0701012902	369
2.1.66.- Rambla del Algarrobo COD: ES0701013001	374
2.1.67.- Arroyo Chopillo COD: ES0701013101	377
2.1.68.- Río en Embalse de Bayco COD: ES0701013201	381
2.1.69.- Rambla de Ortigosa desde embalse de Bayco hasta confluencia con arroyo de Tobarra COD: ES0701013202	385
2.2.- CATEGORÍA LAGO	390
2.2.1.- Lago Hoya Grande de Corral-Rubio COD: ES0701020001	390
3.- FICHAS DE CARACTERIZACIÓN DE OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES POR MASA DE AGUA TIPO HMWB Y AW	394
3.1.- HMWB POR CANALIZACIONES E INFRAESTRUCTURAS DE LAMINACIÓN 394	
3.1.1.- Río Guadalentín en embalse del Romeral (José Bautista) COD: ES0702050208 ...	394
3.1.2.- Río Mula en embalse de Los Rodeos COD: ES0702052305	400
3.1.3.- Encauzamiento Río Segura, entre Contraparada y Reguerón COD: ES0702080115 404	
3.1.4.- Encauzamiento Río Segura, desde Reguerón a desembocadura COD: ES0702080116	414
3.1.5.- El Reguerón COD: ES0702080210	443
3.1.6.- Rambla de Talave COD: ES0702081601	451

3.1.7.-	Arroyo de Tobarra desde confluencia con rambla de Ortigosa hasta río Mundo COD: ES0702081703	455
3.1.8.-	Rambla Salada COD: ES0702082503	461
3.2.-	HMWB POR EMBALSE	469
3.2.1.-	Embalse de Anchuricas COD: ES0702050102	469
3.2.2.-	Embalse de la Fuensanta COD: ES0702050105	472
3.2.3.-	Embalse del Cenajo COD: ES0702050108.....	475
3.2.4.-	Azud de Ojós COD: ES0702050112	478
3.2.5.-	Embalse de Valdeinfierno COD: ES0702050202.....	483
3.2.6.-	Embalse de Puentes COD: ES0702050204.....	485
3.2.7.-	Embalse de Camarillas COD: ES0702050305.....	487
3.2.8.-	Embalse del Taibilla COD: ES0702051102.....	489
3.2.9.-	Embalse de Talave COD: ES0702051603	492
3.2.10.-	Embalse de Argos COD: ES0702051902.....	494
3.2.11.-	Embalse de Alfonso XIII COD: ES0702052003	498
3.2.12.-	Embalse de La Cierva COD: ES0702052302	501
3.2.13.-	Embalse de Santomera COD: ES0702052502	506
3.3.-	HMWB POR FLUCTUACIONES ARTIFICIALES DE NIVEL.....	512
3.3.1.-	Laguna del Hondo COD: ES0702100001.....	512
3.4.-	HMWB POR EXTRACCIONES DE PRODUCTOS NATURALES	518
3.4.1.-	Laguna Salada de Pétrola COD: ES0702120002	518
3.4.2.-	Lagunas de La Mata-Torrevieja COD: ES0702120001	523
3.5.-	AW	527
3.5.1.-	Embalse de Crevillente COD: ES0703190001	527
3.5.2.-	La Pedrera COD: ES0703190002	531
3.5.3.-	Rambla de Algeciras COD: ES0703190003.....	535

1.-INTRODUCCIÓN

En las fichas que componen el presente anexo se muestra, para cada masa de agua superficial continental, la siguiente información obtenida por la OPH de la CHS en el proceso de planificación que se está desarrollando actualmente:

- Estado de las masas de agua superficiales continentales.
- Objetivos medioambientales de las masas de agua superficiales continentales.
- Identificación preliminar de las medidas con efectos positivos para mantener o alcanzar el buen estado (cumplimiento de OMA) en las masas de agua superficiales continentales de la DHS.

Para ello se han ordenado estas masas conforme a los siguientes grupos:

- **Fichas de caracterización de objetivos medioambientales, evaluación del estado e identificación preliminar de medidas por masa de agua natural**
 - Categoría río
 - Categoría lago
- **Fichas de caracterización de objetivos medioambientales, evaluación del estado e identificación preliminar de medidas por masa de agua HMWB y AW**
 - Categoría río HMWB por canalización e infraestructuras de laminación sin regulación de recursos.
 - Categoría río HMWB por embalse con regulación de recursos.
 - Categoría lago HMWB por fluctuaciones artificiales de nivel.
 - Categoría lago HMWB por extracciones de productos naturales.
 - Masas de naturaleza artificial (AW)

Las fichas utilizadas para llevar a cabo la caracterización medioambiental de las masas enumeradas, siguen un patrón común en todas ellas, tal y como se muestra a continuación:

- **Descripción general**

Descripción de los rasgos identificativos de cada masa, tales como: código de la masa de agua, nombre, tipo al que pertenece, longitud, y pertenencia de la masa a algún tipo de figura de protección.

- **Caracterización de las principales afecciones ambientales sobre la masa de agua**

Se trata de una evaluación preliminar cualitativa de las principales afecciones por masa de agua superficial, realizado en el año 2007 con la colaboración del departamento de Ecología e Hidrología de la Universidad de Murcia, en su estudio "Propuesta de Objetivos Medioambientales a alcanzar en las masas de agua "Río" y los tramos fluviales no designados como masas de agua, en la demarcación hidrográfica del Segura", dentro de los trabajos de "Realización de las tareas correspondientes al proceso de planificación hidrológica, preparación, realización y publicación de borradores de Planes de Gestión de Cuenca y definición del Programa de Medidas en la Cuenca Intercomunitaria Hidrográfica del Segura. TT.MM. varios".

Se analizan aspectos tales como: alteraciones morfológicas, alteraciones del régimen de caudales, usos del suelo en las márgenes fluviales, posibles fuentes de contaminación, y especies invasoras.

- **Caracterización de presiones e impactos sobre la masa de agua**

Se trata de un análisis cuantitativo de presiones e impactos inventariados, derivado de la información contenida en el Anejo 7 *Inventario de Presiones* del presente PHDS 2015/21. Las presiones identificadas son resultado del proceso de actualización del inventario de presiones del PHCS 2009/15, siguiendo los criterios generales establecidos en la IPH, distinguiendo aquellas significativas según los criterios establecidos por parte de la Comisaría de Aguas y la Oficina de Planificación Hidrológica de la CHS.

- **Evaluación del estado**

Caracterización del estado global de cada masa, en relación a su estado/potencial ecológico (indicadores biológicos, hidromorfológicos y fisicoquímicos) y estado químico.

Mayor información sobre la evaluación del estado de las masas de agua puede obtenerse en el Anexo I al Anejo 8 del presente PHDS 2015/21.

- **Objetivo Medioambiental**

Definición de los objetivos medioambientales específicos para cada masa como conclusión de la evaluación de estado anterior.

- **Evaluación de la brecha para alcanzar el objetivo medioambiental**

Se muestra la brecha con respecto a los objetivos de referencia, de acuerdo a la naturaleza de la masa.

- **Medidas con efectos positivos para mantener o alcanzar el buen estado (cumplimiento de OMA) contempladas en el Programa de Medidas con efectos directos sobre la masa de agua**

La OPH de la CHS ha elaborado un Programa de Medidas que contempla medidas con efectos directos sobre la masa de agua, con el objeto de que los objetivos medioambientales puedan ser alcanzados. Este Programa de Medidas tiene el horizonte temporal 2009-2027 y cada una de las medidas se ha programado temporalmente (horizontes 2009/2015, 2016/2021 y 2022/2027) en función del plazo para alcanzar los objetivos medioambientales de cada masa de agua.

Este Programa de Medidas engloba medidas de distintas Administraciones y/o Autoridades Competentes y las medidas han sido caracterizadas con la información que ha sido aportada a la CHS por parte de cada Autoridad Competente.

En las tablas de las medidas propuestas para cada una de las masas se ha incluido en la columna B/C si la medida es Básica o complementaria de acuerdo con los artículos 45-54 del Reglamento de Planificación Hidrológica.

- **Medidas prioritarias contempladas en el Programa de Medidas con efectos directos sobre la masa de agua**

Se distingue como medida prioritaria aquella que, contemplada en el programa de medidas (ya sea como una medida básica o complementaria), y siendo netamente positiva desde el punto de vista ambiental, es además indispensable para que la masa o masas de agua para las cuales se considera alcancen el OMA establecido. Estas medidas prioritarias (sean básicas o complementarias) siempre están enfocadas a corregir o evitar los impactos ocasionados por una determinada presión sobre la masa de agua.

Para cada tramo fluvial del informe se ha estimado el coste de las medidas prioritarias. Dado que hay medidas que actúan sobre varias masas de agua, el coste de la medida prioritaria indicado no es el coste total de la medida, sino la estimación para ese tramo fluvial.

2.- FICHAS DE CARACTERIZACIÓN DE OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES, EVALUACIÓN DEL ESTADO E IDENTIFICACIÓN PRELIMINAR DE MEDIDAS POR MASA DE AGUANATURAL

2.1.- Categoría Río

2.1.1.- Río Segura desde cabecera hasta Embalse de Anchuricas COD: ES0701010101

- **DESCRIPCIÓN GENERAL**

CÓDIGO MASA DE AGUA: ES0701010101

NOMBRE: Río Segura desde cabecera hasta embalse de Anchuricas.

TIPO R-T12: Río de montaña mediterránea calcárea.

LONGITUD (km): 47,84

ZONA PROTEGIDA: masa incluida en el espacio protegido “Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas” (Red Natura 2000). Hábitat para la nutria.

- **CARACTERIZACIÓN DE LAS PRINCIPALES AFECCIONES AMBIENTALES SOBRE LA MASA DE AGUA**

ALTERACIONES MORFOLÓGICAS: algunas estructuras de hormigón.

ALTERACIONES DEL REGIMEN DE CAUDALES: tramo no regulado.

USOS DEL SUELO EN MÁRGENES FLUVIALES: furtivismo. Riberas bien conservadas.

FUENTES DE CONTAMINACIÓN: no se detectan

OTRAS (ESPECIES INVASORAS): no se detectan.

- **CARACTERIZACIÓN DE PRESIONES E IMPACTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

De acuerdo con el inventario de presiones e impactos desarrollado en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21, en la masa de agua se identifican las siguientes presiones significativas:

Tabla 1. Presiones significativas inventariadas en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21

Masa de agua Río Segura desde cabecera hasta Embalse de Anchuricas COD: ES0701010101	
Tipo Presión	Nº presiones identificadas
Vertidos puntuales	5
Incorporaciones Hidroeléctricas	1
Contaminación difusa	1 (viales)

Las afecciones morfológicas y usos del suelo identificados anteriormente no se han recogido como presiones significativas en el Anejo 7. Esto es debido a que las afecciones morfológicas no han superado los umbrales de significancia establecidos, y a que los usos del suelo identificados (estado de las riberas y furtivismo) no son objeto de inventariado en el Anejo 7 al aplicarse distinta metodología.

- **EVALUACIÓN DEL ESTADO**

- ESTADO ECOLÓGICO ACTUAL: MUY BUENO
- ESTADO QUÍMICO ACTUAL: BUENO
- ESTADO FINAL ACTUAL: MUY BUENO.

- **OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

En la actualidad el Río Segura desde cabecera hasta embalse de Anchuricas(COD: ES0701010101) presenta un muy buen estado, por lo que es de aplicación el principio de no deterioro definido en el art. 4.1.a.i de la DMA. Por lo tanto, su objetivo medioambiental es **muy buen estado en 2015 y que se mantenga en 2021 sin deterioro.**

Para que tal y como se establece en la normativa esta masa siga cumpliendo los objetivos ambientales, se deberá:

1. Prevenir cualquier tipo de deterioro que pudiese mermar el estado actual de la masa de agua.
2. Proteger, mejorar y regenerar la masa de agua.
3. Reducir progresivamente la contaminación procedente de sustancias prioritarias y eliminar o suprimir gradualmente los vertidos, las emisiones y las pérdidas de sustancias peligrosas prioritarias.

• MEDIDAS CON EFECTOS POSITIVOS PARA MANTENER O ALCANZAR EL BUEN ESTADO (CUMPLIMIENTO DE OMA) CONTEMPLADAS EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA

Las medidas, con efectos directos sobre la masa de agua, contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS son las siguientes:

Tabla 2. Medidas directas previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua: Río Segura desde Cabecera al embalse de Anchuricas.

Nº Medida	Actuación	BAS/OMB/COM	Grupo IPH	Descripción grupo IPH	Coste de inversión (€2012)	Coste anual equivalente (€2012/año)	Agente
119	Actuaciones de mejora medioambiental en la Sierra del Segura.	COM	4	Mejora de las condiciones morfológicas	3.560.345 €	208.459 €	Confederación Hidrográfica del Segura - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
1095	Ejecución de nuevas estaciones de aforo para el seguimiento del cumplimiento del régimen de caudales ambientales en masas NO estratégicas.	BAS	11	Otras medidas (no ligadas directamente a presiones ni impactos): Gobernanza	3.069.800 €	267.631 €	Dirección Técnica - CHS - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
1320	EDAR Santiago de la Espada. Mejora de la depuración para cumplir con la Directiva 91/271.	BAS	1	Reducción de la Contaminación Puntual	866.969 €	88.909 €	Agencia de Medio Ambiente y Agua de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio - Presidencia de la Junta de Andalucía

Tabla 3. Presiones e impactos mitigados por la aplicación de las medidas en la masa de agua: Río Segura desde Cabecera al embalse de Anchuricas.

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
119	4.1.2	Alteración de la morfología de el canal/lecho/ribera/orillas de una masa de agua para agricultura	2.2	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos (incluida la conectividad)
1095	3.1	Extracción / Desvío - Agricultura	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
1095	3.2	Extracción / Desvío - Abastecimiento	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
1095	3.3	Extracción / Desvío - Industria	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
1095	3.7	Extracción / Desvío - Producción de energía hidroeléctrica	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
1320	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
1320	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
1320	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
1320	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
1320	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
1320	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
1320	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
1320	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
1320	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)

- **MEDIDAS PRIORITARIAS CONTEMPLADAS EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

No se considera necesario catalogar de “prioritaria” ninguna de las medidas propuestas en el Programa de Medidas del PHDS 2015/21 para la referida masa de agua.

2.1.2.- Río Segura desde Embalse de Anchuricas hasta confluencia con río Zumeta COD: ES0701010103

• DESCRIPCIÓN GENERAL

CÓDIGO MASA DE AGUA: ES0701010103

NOMBRE: Río Segura desde embalse de Anchuricas hasta confluencia con río Zumeta.

TIPO R-T12: Río de montaña mediterránea calcárea.

LONGITUD (km): 11,34

ZONA PROTEGIDA: masa incluida en el espacio protegido “Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas” (Red Natura 2000). Hábitat para la nutria.

• CARACTERIZACIÓN DE LAS PRINCIPALES AFECCIONES AMBIENTALES SOBRE LA MASA DE AGUA

ALTERACIONES MORFOLÓGICAS: Obras de defensa.

ALTERACIONES DEL REGIMEN DE CAUDALES: tramo regulado por embalse y afectado por la central hidroeléctrica. Altas fluctuaciones de caudal.

USOS DEL SUELO EN MÁRGENES FLUVIALES: alteración del bosque de ribera.

FUENTES DE CONTAMINACIÓN: no se detectan.

OTRAS (ESPECIES INVASORAS): Gobio.

• CARACTERIZACIÓN DE PRESIONES E IMPACTOS SOBRE LA MASA DE AGUA

De acuerdo con el inventario de presiones e impactos desarrollado en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21, en la masa de agua se identifican las siguientes presiones significativas:

Tabla 4. Presiones significativas inventariadas en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21

Río Segura desde Embalse de Anchuricas hasta confluencia con río Zumeta COD: ES0701010103	
Tipo Presión	Nº presiones identificadas
Incorporaciones Hidroeléctricas	1
Presas	1
Contaminación difusa	1 (viales)

Se observa como las afecciones por usos del suelo y la presencia de especies invasoras identificadas anteriormente no se han recogido como presiones significativas en el Anejo 7. Esto es debido a que el gobio no han superado el umbral de significancia establecido en dicho anejo, y a que el uso del suelo identificado (estado

de las riberas) no es objeto de inventariado en el referido Anejo 7 al aplicarse distinta metodología de inventariado y significancia.

- **EVALUACIÓN DEL ESTADO**

- ESTADO ECOLÓGICO ACTUAL: BUENO
- ESTADO QUÍMICO ACTUAL: BUENO
- ESTADO FINAL ACTUAL: BUENO

- **OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

En la actualidad el Río Segura desde embalse de Anchuricas hasta confluencia con río Zumeta (COD: ES0701010103) presenta un buen estado, por lo que es de aplicación el principio de no deterioro definido en el art. 4.1.a.i de la DMA. Por lo tanto, su objetivo medioambiental es **buen estado en 2015 y que se mantenga en 2021 sin deterioro**.

Para que tal y como se establece en la normativa esta masa siga cumpliendo los objetivos ambientales, se deberá:

1. Prevenir cualquier tipo de deterioro que pudiese mermar el estado actual de la masa de agua.
2. Proteger, mejorar y regenerar la masa de agua.
3. Reducir progresivamente la contaminación procedente de sustancias prioritarias y eliminar o suprimir gradualmente los vertidos, las emisiones y las pérdidas de sustancias peligrosas prioritarias.

- **MEDIDAS CON EFECTOS POSITIVOS PARA MANTANER O ALCANZAR EL BUEN ESTADO (CUMPLIMIENTO DE OMA) CONTEMPLADAS EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

Las medidas, con efectos directos sobre la masa de agua, contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS son las siguientes:

Tabla 5. Medidas directas previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua: Río Segura desde Embalse de Anchuricas hasta confluencia con río Zumeta.

Nº Medida	Actuación	BAS/OMB/COM	Grupo IPH	Descripción grupo IPH	Coste de inversión (€2012)	Coste anual equivalente (€2012/año)	Agente
93	Implantación de un régimen de caudales medioambientales, incluyendo régimen de caudales mínimos y máximos en la presa de Anchuricas, así como en la CH de Miller.	COM	5	Mejora de las condiciones hidrológicas	0 €		Comisaría de Aguas - CHS - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
119	Actuaciones de mejora medioambiental en la Sierra del Segura.	COM	4	Mejora de las condiciones morfológicas	3.560.345 €	208.459 €	Confederación Hidrográfica del Segura - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
1095	Ejecución de nuevas estaciones de aforo para el seguimiento del cumplimiento del régimen de caudales ambientales en masas NO estratégicas.	BAS	11	Otras medidas (no ligadas directamente a presiones ni impactos): Gobernanza	3.069.800 €	267.631 €	Dirección Técnica - CHS - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente

Tabla 6. Presiones e impactos mitigados por la aplicación de las medidas en la masa de agua: Río Segura desde Embalse de Anchuricas hasta confluencia con río Zumeta.

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
93	3.7	Extracción / Desvío - Producción de energía hidroeléctrica	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
119	4.1.2	Alteración de la morfología de el canal/lecho/ribera/orillas de una masa de agua para agricultura	2.2	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos (incluida la conectividad)
1095	3.1	Extracción / Desvío - Agricultura	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
1095	3.2	Extracción / Desvío - Abastecimiento	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
1095	3.3	Extracción / Desvío - Industria	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
1095	3.7	Extracción / Desvío - Producción de energía hidroeléctrica	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos

- **MEDIDAS PRIORITARIAS CONTEMPLADAS EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

No se considera necesario catalogar de “prioritaria” ninguna de las medidas propuestas en el Programa de Medidas del PHDS 2015/21 para la referida masa de agua.

2.1.3.- Río Segura después de confluencia con río Zumeta hasta Embalse de La Fuensanta COD: ES0701010104

- **DESCRIPCIÓN GENERAL**

CÓDIGO MASA DE AGUA: ES0701010104

NOMBRE: Río Segura después de confluencia con río Zumeta hasta embalse de la Fuensanta.

TIPO R-T09: Ríos mineralizados de baja montaña mediterránea.

LONGITUD (km): 33,44

ZONAS PROTEGIDAS: masa incluida en el espacio protegido “Sierras de Alcaraz Y de Segura y Cañones del Segura y del Mundo” (Red Natura 2000). Hábitat para la nutria. Presencia de una piscifactoría.

- **CARACTERIZACIÓN DE LAS PRINCIPALES AFECCIONES AMBIENTALES SOBRE LA MASA DE AGUA**

ALTERACIONES MORFOLÓGICAS: no se detectan. En el tramo de entrada al embalse de Fuensanta se alteran las condiciones morfológicas del cauce.

ALTERACIONES DEL REGIMEN DE CAUDALES: tramo regulado por embalse,

USOS DEL SUELO EN MÁRGENES FLUVIALES: estado de conservación de las riberas muy bueno.

FUENTES DE CONTAMINACIÓN: no se detectan.

OTRAS (ESPECIES INVASORAS): Gobio.

- **CARACTERIZACIÓN DE PRESIONES E IMPACTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

De acuerdo con el inventario de presiones e impactos desarrollado en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21, en la masa de agua se identifican las siguientes presiones significativas:

Tabla 7. Presiones significativas inventariadas en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21

Masa de agua Río Segura después de confluencia con Río Zumeta hasta Embalse de La Fuensanta COD: ES0701010104	
Tipo Presión	Nº presiones identificadas
Desvíos hidroeléctricos	1
Explotaciones forestales	2
Contaminación difusa	1 (viales)

Se observa como las afecciones por usos del suelo y la presencia de especies invasoras identificadas anteriormente no se han recogido como presiones significativas en el Anejo 7. Esto se debe a que el gobierno no han superado el umbral de significancia establecido en el referido anejo, y a que el uso del suelo identificado (estado de las riberas) no fue objeto de inventariado en el Anejo 7 al aplicarse distinta metodología.

- **EVALUACIÓN DEL ESTADO**

- ESTADO ECOLÓGICO ACTUAL: MUY BUENO
- ESTADO QUÍMICO ACTUAL: BUENO
- ESTADO FINAL ACTUAL: MUY BUENO

- **OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

En la actualidad el Río Segura después de confluencia con río Zumeta hasta Embalse de La Fuensanta (COD: ES0701010104) presenta un muy buen estado, por lo que es de aplicación el principio de no deterioro definido en el art. 4.1.a.i de la DMA. Por lo tanto, su objetivo medioambiental es **muy buen estado en 2015 y que se mantenga en 2021 sin deterioro.**

Para que tal y como se establece en la IPH esta masa siga cumpliendo los objetivos ambientales, se deberá:

1. Prevenir cualquier tipo de deterioro que pudiese mermar el estado actual de la masa de agua.
2. Proteger, mejorar y regenerar la masa de agua.
3. Reducir progresivamente la contaminación procedente de sustancias prioritarias y eliminar o suprimir gradualmente los vertidos, las emisiones y las pérdidas de sustancias peligrosas prioritarias.

- **MEDIDAS CON EFECTOS POSITIVOS PARA MANTENER O ALCANZAR EL BUEN ESTADO (CUMPLIMIENTO DE OMA) CONTEMPLADAS EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

Las medidas, con efectos directos sobre la masa de agua, contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS son las siguientes:

Tabla 8. Medidas directas previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua: Río Segura después de confluencia con río Zumeta hasta el embalse de la Fuensanta.

Nº Medida	Actuación	BAS/OMB/COM	Grupo IPH	Descripción grupo IPH	Coste de inversión (€2012)	Coste anual equivalente (€2012/año)	Agente
119	Actuaciones de mejora medioambiental en la Sierra del Segura.	COM	4	Mejora de las condiciones morfológicas	3.560.345 €	208.459 €	Confederación Hidrográfica del Segura - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente

Tabla 9. Presiones e impactos mitigados por la aplicación de las medidas en la masa de agua: Río Segura después de confluencia con río Zumeta hasta el embalse de la Fuensanta.

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
119	4.1.2	Alteración de la morfología de el canal/lecho/ribera/orillas de una masa de agua para agricultura	2.2	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos (incluida la conectividad)

- **MEDIDAS PRIORITARIAS CONTEMPLADAS EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

No se considera necesario catalogar de “prioritaria” ninguna de las medidas propuestas en el Programa de Medidas del PHDS 2015/21 para la referida masa de agua.

2.1.4.- Río Segura desde el Embalse de la Fuensanta a confluencia con río Taibilla COD: ES0701010106

• DESCRIPCIÓN GENERAL

CÓDIGO MASA DE AGUA: ES0701010106

NOMBRE: Río Segura desde el embalse de la Fuensanta a confluencia con río Taibilla.

TIPO R-T09: Ríos mineralizados de baja montaña mediterránea.

LONGITUD (km): 7,61

ZONAS PROTEGIDAS: masa incluida en el espacio protegido “Sierras de Alcaraz y de Segura y Cañones del Segura y del Mundo” (Red Natura 2000).

• CARACTERIZACIÓN DE LAS PRINCIPALES AFECCIONES AMBIENTALES SOBRE LA MASA DE AGUA

ALTERACIONES MORFOLÓGICAS: Presa.

ALTERACIONES DEL REGIMEN DE CAUDALES: afectado por un embalse.

USOS DEL SUELO EN MÁRGENES FLUVIALES: Riberas bien conservadas.

FUENTES DE CONTAMINACIÓN: no se detectan.

OTRAS (ESPECIES INVASORAS): Gobio, Carpa, Lucio. Black-bass. Vegetación invasora.

• CARACTERIZACIÓN DE PRESIONES E IMPACTOS SOBRE LA MASA DE AGUA

De acuerdo con el inventario de presiones e impactos desarrollado en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21, en la masa de agua se identifican las siguientes presiones significativas:

Tabla 10. Presiones significativas inventariadas en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21

Masa de agua Río Segura desde Embalse de La Fuensanta a confluencia con Río Taibilla COD: ES0701010106	
Tipo Presión	Nº presiones identificadas
Incorporaciones Hidroeléctricas	1
Presas	1
Otras presiones	3
Contaminación difusa	1 (viales)

Se observa como las afecciones por usos del suelo y la presencia de especies invasoras anteriormente identificadas no se han recogido como presiones significativas en el Anejo 7. Esto se debe a que las especies identificadas no han superado los

umbrales de significancia establecidos en el citado anejo, y a que el uso del suelo identificado (estado de las riberas) no fue objeto de inventariado en el Anejo 7 al aplicarse distinta metodología. Por otro lado, debido a la metodología empleada en el Anejo 7, la afección por la presa sí queda recogida (a la que se suma el aprovechamiento hidroeléctrico asociado), mientras que el embalse constituye una masa de agua propia, y por ello tiene un tratamiento individualizado a nivel de inventariado de presiones e impactos.

- **EVALUACIÓN DEL ESTADO**

- ESTADO ECOLÓGICO ACTUAL: BUENO.
- ESTADO QUÍMICO ACTUAL: BUENO.
- ESTADO FINAL ACTUAL: BUENO.

- **OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

En la actualidad el Río Segura desde el embalse de la Fuensanta a confluencia con río Taibilla (COD: ES0701010106) presenta un buen estado, por lo que es de aplicación el principio de no deterioro definido en el art. 4.1.a.i de la DMA. Por lo tanto, su objetivo medioambiental es **buen estado en 2015 y que se mantenga en 2021 sin deterioro**.

Para que tal y como se establece en la normativa esta masa siga cumpliendo los objetivos ambientales, se deberá:

1. Prevenir cualquier tipo de deterioro que pudiese mermar el estado actual de la masa de agua.
2. Proteger, mejorar y regenerar la masa de agua.
3. Reducir progresivamente la contaminación procedente de sustancias prioritarias y eliminar o suprimir gradualmente los vertidos, las emisiones y las pérdidas de sustancias peligrosas prioritarias.

- **MEDIDAS CON EFECTOS POSITIVOS PARA MANTENER O ALCANZAR EL BUEN ESTADO (CUMPLIMIENTO DE OMA) CONTEMPLADAS EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

Las medidas, con efectos directos sobre la masa de agua, contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS son las siguientes:

Tabla 11. Medidas directas previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua: Río Segura desde el embalse de la Fuensanta a confluencia con río Taibilla.

Nº Medida	Actuación	BAS/OMB/COM	Grupo IPH	Descripción grupo IPH	Coste de inversión (€2012)	Coste anual equivalente (€2012/año)	Agente
60	Instalación de contadores volumétricos y rejillas para evitar afección a la fauna en todas las tomas de acequias en dominio público hidráulico de las Vegas del Segura y del río Mundo.	OMB	3	Reducción de la presión por extracción de agua	15.817.000 €	2.079.563 €	Usuarios
97	Implantación de un régimen de caudales medioambientales, incluyendo régimen de caudales mínimos y máximos en la presa de la Fuensanta.	COM	5	Mejora de las condiciones hidrológicas	0 €		Comisaría de Aguas - CHS - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
119	Actuaciones de mejora medioambiental en la Sierra del Segura.	COM	4	Mejora de las condiciones morfológicas	3.560.345 €	208.459 €	Confederación Hidrográfica del Segura - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
322	Protección de la vegetación de ribera y recuperación de la misma en tramos degradados de la masa de agua del río Segura desde el Embalse de la Fuensanta a confluencia con río Taibilla.	COM	4	Mejora de las condiciones morfológicas	487.902 €	28.567 €	Confederación Hidrográfica del Segura - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
506	EDAR Yeste. Ampliación EDAR y adecuación a Directiva 91/271/CEE.	BAS	1	Reducción de la Contaminación Puntual	1.252.058 €	279.641 €	Agencia Del Agua De Castilla-La Mancha - Consejería De Fomento - Presidencia de la Junta de Comunidades

Tabla 12. Presiones e impactos mitigados por la aplicación de las medidas en la masa de agua: Río Segura desde el embalse de la Fuensanta a confluencia con río Taibilla.

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
60	3.1	Extracción / Desvío - Agricultura	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
60	4.3.1	Alteración hidrológica – agricultura	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
97	3.1	Extracción / Desvío - Agricultura	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
119	4.1.2	Alteración de la morfología de el canal/lecho/ribera/orillas de una masa de agua para agricultura	2.2	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos (incluida la conectividad)
322	4.1.1	Alteración de la morfología de el canal/lecho/ribera/orillas de una masa de agua para protección frente a inundaciones	2.2	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos (incluida la conectividad)
322	4.1.2	Alteración de la morfología del canal/lecho/ribera/orillas de una masa de agua para agricultura	2.2	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos (incluida la conectividad)
506	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
506	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
506	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
506	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
506	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
506	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
506	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
506	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
506	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
731	3.1	Extracción / Desvío - Agricultura	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos

- **MEDIDAS PRIORITARIAS CONTEMPLADAS EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

No se considera necesario catalogar de “prioritaria” ninguna de las medidas propuestas en el Programa de Medidas del PHDS 2015/21 para la referida masa de agua.

2.1.5.- Río Segura desde confluencia con río Taibilla a embalse del Cenajo COD: ES0701010107

• DESCRIPCIÓN GENERAL

CÓDIGO MASA DE AGUA: ES0701010107

NOMBRE: Río Segura desde confluencia con río Taibilla a embalse del Cenajo.

TIPO R-T16: Ejes mediterráneo-continentales mineralizados.

LONGITUD (km): 28,70

ZONAS PROTEGIDAS: masa incluida en el espacio protegido “Sierras de Alcaraz y de Segura y Cañones del Segura y del Mundo” (Red Natura 2000).

• CARACTERIZACIÓN DE LAS PRINCIPALES AFECCIONES AMBIENTALES SOBRE LA MASA DE AGUA

ALTERACIONES MORFOLÓGICAS: provocadas por la presa.

ALTERACIONES DEL REGIMEN DE CAUDALES: Tramo regulado por embalse.

USOS DEL SUELO EN MÁRGENES FLUVIALES: algunos tramos presentan las riberas muy alteradas por zonas de recreo.

FUENTES DE CONTAMINACIÓN: no se detectan

OTRAS (ESPECIES INVASORAS): Gobio, Carpa, Lucio, Black-bass, Trucha arco iris.

• CARACTERIZACIÓN DE PRESIONES E IMPACTOS SOBRE LA MASA DE AGUA

De acuerdo con el inventario de presiones e impactos desarrollado en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21, en la masa de agua se identifican las siguientes presiones significativas:

Tabla 13. Presiones significativas inventariadas en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21

Masa de agua Río Segura desde confluencia con río Taibilla a embalse del Cenajo COD: ES0701010107	
Tipo Presión	Nº presiones identificadas
Otras presiones	5
Contaminación difusa	1 (viales)

Debido a la metodología empleada en el Anejo 7, la afección por la presa del Cenajo no queda recogida (a efectos de inventario, afecta a la masa aguas abajo del embalse), mientras que el propio embalse constituye una masa de agua, y por ello tiene un tratamiento individualizado a nivel de inventariado de presiones e impactos en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21.

- **EVALUACIÓN DEL ESTADO**

- ESTADO ECOLÓGICO ACTUAL: BUENO
- ESTADO QUÍMICO ACTUAL: BUENO
- ESTADO FINAL ACTUAL: BUENO

- **OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

En la actualidad el Río Segura desde la confluencia con el Taibilla hasta el embalse del Cenajo (COD: ES0701010107) presenta un buen estado, por lo que es de aplicación el principio de no deterioro definido en el art. 4.1.a.i de la DMA. Por lo tanto, su objetivo medioambiental es **buen estado en 2015 y que se mantenga en 2021 sin deterioro**.

Para que tal y como se establece en la normativa esta masa siga cumpliendo los objetivos ambientales, se deberá:

1. Prevenir cualquier tipo de deterioro que pudiese mermar el estado actual de la masa de agua.
2. Proteger, mejorar y regenerar la masa de agua.
3. Reducir progresivamente la contaminación procedente de sustancias prioritarias y eliminar o suprimir gradualmente los vertidos, las emisiones y las pérdidas de sustancias peligrosas prioritarias.

- **MEDIDAS CON EFECTOS POSITIVOS PARA MANTANER O ALCANZAR EL BUEN ESTADO (CUMPLIMIENTO DE OMA) CONTEMPLADAS EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

Las medidas, con efectos directos sobre la masa de agua, contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS son las siguientes:

Tabla 14. Medidas directas previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua: Río Segura desde confluencia con río Taibilla a Embalse de Cenajo.

Nº Medida	Actuación	BAS/OMB/COM	Grupo IPH	Descripción grupo IPH	Coste de inversión (€2012)	Coste anual equivalente (€2012/año)	Agente
60	Instalación de contadores volumétricos y rejillas para evitar afección a la fauna en todas las tomas de acequias en dominio público hidráulico de las Vegas del Segura y del río Mundo.	OMB	3	Reducción de la presión por extracción de agua	15.817.000 €	2.079.563 €	Usuarios

Nº Medida	Actuación	BAS/OMB/COM	Grupo IPH	Descripción grupo IPH	Coste de inversión (€2012)	Coste anual equivalente (€2012/año)	Agente
97	Implantación de un régimen de caudales medioambientales, incluyendo régimen de caudales mínimos y máximos en la presa de la Fuensanta.	COM	5	Mejora de las condiciones hidrológicas	0 €		Comisaría de Aguas - CHS - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
119	Actuaciones de mejora medioambiental en la Sierra del Segura.	COM	4	Mejora de las condiciones morfológicas	3.560.345 €	208.459 €	Confederación Hidrográfica del Segura - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
321	Protección de la vegetación de ribera y recuperación de la misma en tramos degradados de la masa de agua del río Segura desde confluencia con río Taibilla a Embalse de Cenajo.	COM	4	Mejora de las condiciones morfológicas	884.322 €	51.778 €	Confederación Hidrográfica del Segura - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
443	EDAR Fárez. Nueva EDAR y adecuación a Directiva 91/271/CEE.	BAS	1	Reducción de la Contaminación Puntual	904.247 €	96.182 €	Agencia Del Agua De Castilla-La Mancha - Consejería De Fomento - Presidencia de la Junta de Comunidades

Tabla 15. Medidas directas previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua: Río Segura desde confluencia con río Taibilla a Embalse de Cenajo.

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
60	3.1	Extracción / Desvío - Agricultura	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
60	4.3.1	Alteración hidrológica – agricultura	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
97	3.1	Extracción / Desvío - Agricultura	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
119	4.1.2	Alteración de la morfología del canal/lecho/ribera/orillas de una masa de agua para agricultura	2.2	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos (incluida la conectividad)
321	4.1.2	Alteración de la morfología del canal/lecho/ribera/orillas de una masa de agua para agricultura	2.2	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos (incluida la conectividad)
321	4.1.4	Alteración de la morfología del canal/lecho/ribera/orillas de una masa de agua – otros fines	2.2	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos (incluida la conectividad)
443	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
443	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
443	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
443	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
443	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
443	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
443	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
443	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
443	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)

• **MEDIDAS PRIORITARIAS CONTEMPLADAS EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

No se considera necesario catalogar de “prioritaria” ninguna de las medidas propuestas en el Programa de Medidas del PHDS 2015/21 para la referida masa de agua.

2.1.6.- Río Segura desde Cenajo hasta CH de Cañaverosa COD: ES0701010109

• DESCRIPCIÓN GENERAL

CÓDIGO MASA DE AGUA: ES0701010109

NOMBRE: Río Segura desde Cenajo hasta CH de Cañaverosa.

TIPO R-T16: Ejes mediterráneo-continentales mineralizados.

LONGITUD (km): 39,86

ZONA PROTEGIDA: masa incluida en los espacios protegidos “Sierras de Alcaraz y de Segura y Cañones del Segura y del Mundo” y “Sierras y Vega Alta del Segura y Ríos Alhárabe y Moratalla”. (Red Natura 2000). Hábitat para la nutria. Presencia de piscifactoría. Existe una zona de protección para el abastecimiento de la captación de Minas de Salmerón. Y se incluye parte en el humedal “Sotos y Bosque de Ribera de Cañaverosa”

• CARACTERIZACIÓN DE LAS PRINCIPALES AFECCIONES AMBIENTALES SOBRE LA MASA DE AGUA

ALTERACIONES MORFOLÓGICAS: Presa. Varios azudes. Estructuras de defensa en las márgenes.

ALTERACIONES DEL REGIMEN DE CAUDALES: tramo regulado por embalse y afectado por el Trasvase Tajo-Segura. Central hidroeléctrica.

USOS DEL SUELO EN MÁRGENES FLUVIALES: Ribera deteriorada.

FUENTES DE CONTAMINACIÓN: Posibles problemas de contaminación difusa.

OTRAS (ESPECIES INVASORAS): Gobio, Vegetación invasora.

• CARACTERIZACIÓN DE PRESIONES E IMPACTOS SOBRE LA MASA DE AGUA

De acuerdo con el inventario de presiones e impactos desarrollado en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21, en la masa de agua se identifican las siguientes presiones significativas:

Tabla 16. Presiones significativas inventariadas en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21

Masa de agua Río Segura desde Cenajo hasta CH Cañaverosa COD: ES0701010109	
Tipo Presión	Nº presiones identificadas
Azudes	5
Protecciones de márgenes	2
Explotaciones forestales	6
Incorporaciones Hidroeléctricas	1

Masa de agua Río Segura desde Cenajo hasta CH Cañaverosa COD: ES0701010109	
Tipo Presión	Nº presiones identificadas
Presas	1
Otras presiones	8
Contaminación difusa	2 (regadío, viales)

Se observa como la afección por usos del suelo identificada anteriormente no ha sido recogida en el Anejo 7 debido a la metodología de trabajo y tipología de presiones abarcadas por el mismo. Por otro lado, la presencia de especies alóctonas antes referida se ha ratificado y ampliado.

- **EVALUACIÓN DEL ESTADO**

- ESTADO ECOLÓGICO ACTUAL: BUENO
- ESTADO QUÍMICO ACTUAL: BUENO
- ESTADO FINAL ACTUAL: BUENO

- **OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

En la actualidad el Río Segura desde Cenajo hasta CH de Cañaverosa (COD: ES0701010109) presenta un buen estado, por lo que es de aplicación el principio de no deterioro definido en el art. 4.1.a.i de la DMA. Por lo tanto, su objetivo medioambiental es **buen estado en 2015 y que se mantenga en 2021 sin deterioro**.

Para que tal y como se establece en la normativa esta masa siga cumpliendo los objetivos ambientales, se deberá:

1. Prevenir cualquier tipo de deterioro que pudiese mermar el estado actual de la masa de agua.
2. Proteger, mejorar y regenerar la masa de agua.
3. Reducir progresivamente la contaminación procedente de sustancias prioritarias y eliminar o suprimir gradualmente los vertidos, las emisiones y las pérdidas de sustancias peligrosas prioritarias.

• MEDIDAS CON EFECTOS POSITIVOS PARA MANTENER O ALCANZAR EL BUEN ESTADO (CUMPLIMIENTO DE OMA) CONTEMPLADAS EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA

Las medidas, con efectos directos sobre la masa de agua, contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS son las siguientes:

Tabla 17. Medidas directas previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua: Río Segura desde Cenajo hasta CH Cañaverosa.

Nº Medida	Actuación	BAS/OMB/COM	Grupo IPH	Descripción grupo IPH	Coste de inversión (€2012)	Coste anual equivalente (€2012/año)	Agente
54	Identificación y control de las detracciones al río Segura entre los embalses del Cenajo y Ojós ocasionado por las extracciones de recursos subterráneos.	OMB	11	Otras medidas (no ligadas directamente a presiones ni impactos): Gobernanza	300.000 €	22.075 €	Comisaría de Aguas - CHS - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
60	Instalación de contadores volumétricos y rejillas para evitar afección a la fauna en todas las tomas de acequias en dominio público hidráulico de las Vegas del Segura y del río Mundo.	OMB	3	Reducción de la presión por extracción de agua	15.817.000 €	2.079.563 €	Usuarios
95	Implantación de un régimen de caudales medioambientales, incluyendo régimen de caudales mínimos y máximos en la presa de Cenajo, así como en las CH del tramo Cenajo-Ojós.	COM	5	Mejora de las condiciones hidrológicas	0 €		Comisaría de Aguas - CHS - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
354	Restauración riberas, reforestando las mismas y naturalización de las protecciones de márgenes en la masa de agua del río Segura desde Cenajo hasta CH de Cañaverosa.	COM	4	Mejora de las condiciones morfológicas	7.813.513 €	457.483 €	Confederación Hidrográfica del Segura - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
361	Actuaciones de depuración de pequeños núcleos de población diseminados en la provincia de Albacete, Almería y Jaén.	COM	1	Reducción de la Contaminación Puntual	7.120.690 €	568.860 €	Agencia Del Agua De Castilla-La Mancha - Consejería De Fomento - Presidencia de la Junta de Comunidades
398	EDAR Agramón. Nueva EDAR.	BAS	1	Reducción de la Contaminación Puntual	768.062 €	78.766 €	Agencia Del Agua De Castilla-La Mancha - Consejería De Fomento - Presidencia de la Junta de Comunidades
1095	Ejecución de nuevas estaciones de aforo para el seguimiento del cumplimiento del régimen de caudales ambientales en masas NO estratégicas.	BAS	11	Otras medidas (no ligadas directamente a presiones ni impactos): Gobernanza	3.069.800 €	267.631 €	Dirección Técnica - CHS - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente

Tabla 18. Presiones e impactos mitigados por la aplicación de las medidas en la masa de agua:
Río Segura desde Cenajo hasta CH Cañaverosa.

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
54	3.1	Extracción / Desvío - Agricultura	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
54	6.2	Alteración del nivel o el volumen de las aguas subterráneas	3.1	Disminución de la calidad de las aguas continentales asociadas a las subterráneas por cambios químicos o cuantitativos en estas últimas
54	6.2	Alteración del nivel o el volumen de las aguas subterráneas	3.2	Alteración de la dirección de flujo subterráneo con resultado de intrusión salina
54	6.2	Alteración del nivel o el volumen de las aguas subterráneas	3.3	Extracciones que exceden el recurso disponible de agua subterránea (disminución del nivel de agua)
54	6.2	Alteración del nivel o el volumen de las aguas subterráneas	4.1	Daño en los ecosistemas terrestres asociados a las aguas subterráneas por cambios químicos o cuantitativos en estas
60	3.1	Extracción / Desvío - Agricultura	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
60	4.3.1	Alteración hidrológica – agricultura	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
95	3.1	Extracción / Desvío - Agricultura	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
95	3.7	Extracción / Desvío - Producción de energía hidroeléctrica	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
354	4.1.1	Alteración de la morfología del canal/lecho/ribera/orillas de una masa de agua para protección frente a inundaciones	2.2	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos (incluida la conectividad)
354	4.1.2	Alteración de la morfología del canal/lecho/ribera/orillas de una masa de agua para agricultura	2.2	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos (incluida la conectividad)
361	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
361	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
361	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
361	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
361	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
361	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
361	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
361	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
361	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
398	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
398	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
398	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
398	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
398	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
398	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
398	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
398	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
398	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
1095	3.1	Extracción / Desvío - Agricultura	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
1095	3.2	Extracción / Desvío - Abastecimiento	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
1095	3.3	Extracción / Desvío - Industria	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
1095	3.7	Extracción / Desvío - Producción de energía hidroeléctrica	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos

- **MEDIDAS PRIORITARIAS CONTEMPLADAS PRELIMINARMENTE EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

De entre las medidas anteriores, se consideran como medidas prioritarias, imprescindibles para alcanzar los OMA, con efectos directos sobre la masa de agua y contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS, las siguientes:

Tabla 19. Medidas prioritarias previstas en el Programa de Medidas sobre la masa de agua: Río Segura desde Cenajo hasta CH de Cañaverosa.

Río Segura desde Cenajo hasta CH de Cañaverosa									
Grupo	Nº Medida	Actuación	BAS/ OMB/ COM	Agente explotación	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ ₂₀₁₂ /año)	Horizonte	Presiones	Indicadores de calidad
Implantación régimen de caudales ambientales	95	Implantación de un régimen de caudales medioambientales, incluyendo régimen de caudales mínimos y máximos en la presa de Cenajo, así como en las CH del tramo Cenajo-Ojós.	COM	COMISARIA DE AGUAS - CHS	0,00	0,00	2016-2021	Extracciones de recurso	Biológicos y fisicoquímicos
Control y Vigilancia	60 ¹	Instalación de contadores volumétricos y rejillas para evitar afección a la fauna en todas las tomas de acequias en dominio público hidráulico de las Vegas del Segura y del río Mundo.	OMB	Usuarios del Regadío -	3.128.542,46	411.329,65	2022-2027	Extracción de recursos	Biológicos y fisicoquímicos

¹La medida afecta a las masas de agua del río Segura comprendidas entre el embalse del Cenajo y desembocadura, y a la masa de agua "Río Mundo desde embalse de Camarillas hasta confluencia con río Segura". El coste de inversión así como el CAE calculado y expresado en la tabla corresponde a la parte proporcional del importe total de la referida actuación para la masa de agua "Río Segura desde CH de Cañaverosa a Quípar".

2.1.7.- Río Segura desde CH Cañaverosa a Quípar COD: ES0701010110

• DESCRIPCIÓN GENERAL

CÓDIGO MASA DE AGUA: ES0701010110

NOMBRE: Río Segura desde CH Cañaverosa hasta Quípar.

TIPO R-T16: Ejes mediterráneo-continentales mineralizados.

LONGITUD (km): 18,63

ZONA PROTEGIDA: masa incluida en los espacios protegidos “Sierra del Molino, embalse del Quípar y Llanos del Cagitán” y “Sierras y Vega Alta del Segura y ríos Alhárabe y Moratalla” (Red Natura 2000). Hábitat para la nutria. Zona prepotable de baja calidad. Y se incluye parte en el humedal “Cañón de Almadenes”.

• CARACTERIZACIÓN DE LAS PRINCIPALES AFECCIONES AMBIENTALES SOBRE LA MASA DE AGUA

ALTERACIONES MORFOLÓGICAS: Presa. Varios azudes. Estructuras de defensa en las márgenes.

ALTERACIONES DEL REGIMEN DE CAUDALES: tramo regulado por embalse y afectado por el Traslase Tajo-Segura. Central hidroeléctrica.

USOS DEL SUELO EN MÁRGENES FLUVIALES: Ribera muy deteriorada

FUENTES DE CONTAMINACIÓN: Posibles problemas de contaminación difusa.

OTRAS (ESPECIES INVASORAS): Gobio, Boga, Vegetación invasora.

• CARACTERIZACIÓN DE PRESIONES E IMPACTOS SOBRE LA MASA DE AGUA

De acuerdo con el inventario de presiones e impactos desarrollado en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21, en la masa de agua se identifican las siguientes presiones significativas:

Tabla 20. Presiones significativas inventariadas en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21

Masa de agua Río Segura desde CH Cañaverosa a Quípar COD: ES0701010110	
Tipo Presión	Nº presiones identificadas
Vertidos	1
Azudes	2
Extracciones de recursos	1
Incorporaciones Hidroeléctricas	2
Incorporaciones trasvase	1
Otras presiones	9
Contaminación difusa	3 (regadío, zonas urbanas, viales)

Las especies invasoras anteriormente inventariadas sido ratificadas, así como ampliadas, gracias a los estudios integrados en el Anejo 7. Respecto al uso del suelo identificado (estado de las riberas) no es objeto de inventariado en el Anejo 7 al aplicarse distinta metodología, metodología que además motiva el que no se identifiquen alteraciones morfológicas de tipo presa y sí de tipo azud. Por otro lado, debido a la metodología empleada en el referido anejo, la afección por la presa queda recogida en la masa situada aguas arriba de la aquí tratada.

- **EVALUACIÓN DEL ESTADO**

- ESTADO ECOLÓGICO ACTUAL: BUENO
- ESTADO QUÍMICO ACTUAL: BUENO
- ESTADO FINAL ACTUAL: BUENO

- **OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

En la actualidad el Río Segura desde CH Cañaverosa hasta Quípar. (COD: ES0701010110) presenta un buen estado, por lo que es de aplicación el principio de no deterioro definido en el art. 4.1.a.i de la DMA. Por lo tanto, su objetivo medioambiental es **buen estado en 2015 y que se mantenga en 2021 sin deterioro**.

Para que tal y como se establece en la normativa esta masa siga cumpliendo los objetivos ambientales, se deberá:

1. Prevenir cualquier tipo de deterioro que pudiese mermar el estado actual de la masa de agua.
2. Proteger, mejorar y regenerar la masa de agua.
3. Reducir progresivamente la contaminación procedente de sustancias prioritarias y eliminar o suprimir gradualmente los vertidos, las emisiones y las pérdidas de sustancias peligrosas prioritarias.

- **MEDIDAS CON EFECTOS POSITIVOS PARA MANTANER O ALCANZAR EL BUEN ESTADO (CUMPLIMIENTO DE OMA) CONTEMPLADAS EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

Las medidas, con efectos directos sobre la masa de agua, contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS son las siguientes:

Tabla 21. Medidas directas previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua: Río Segura desde CH Cañaverosa a Quípar.

Nº Medida	Actuación	BAS/OMB/COM	Grupo IPH	Descripción grupo IPH	Coste de inversión (€2012)	Coste anual equivalente (€2012/año)	Agente
54	Identificación y control de las detracciones al río Segura entre los embalses del Cenajo y Ojós ocasionado por las extracciones de recursos subterráneos.	OMB	11	Otras medidas (no ligadas directamente a presiones ni impactos): Gobernanza	300.000 €	22.075 €	Comisaría de Aguas - CHS - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
60	Instalación de contadores volumétricos y rejillas para evitar afección a la fauna en todas las tomas de acequias en dominio público hidráulico de las Vegas del Segura y del río Mundo.	OMB	3	Reducción de la presión por extracción de agua	15.817.000 €	2.079.563 €	Usuarios
95	Implantación de un régimen de caudales medioambientales, incluyendo régimen de caudales mínimos y máximos en la presa de Cenajo, así como en las CH del tramo Cenajo-Ojós.	COM	5	Mejora de las condiciones hidrológicas	0 €		Comisaría de Aguas - CHS - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
169	Actuaciones para la declaración como zona vulnerable de la UDA 29 (embalse del Argos).	BAS	2	Reducción de la Contaminación Difusa	0 €		Dirección General de Regadíos y Desarrollo Rural - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia
174	Actuaciones para la declaración como zonas vulnerables las UDAs 27 y 28 en los municipios de Caravaca y Cehegín.	BAS	2	Reducción de la Contaminación Difusa	0 €		Dirección General de Regadíos y Desarrollo Rural - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia
183	Implantación de programas de actuación en la zona vulnerable de la UDA 29 (embalse del Argos). Aplicación de buenas prácticas agrícolas y sustitución del uso de fertilizantes que contienen sustancias contaminantes por otros neutros.	BAS	2	Reducción de la Contaminación Difusa	0 €		Dirección General de Regadíos y Desarrollo Rural - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia
189	Implantación de programas de actuación en las zonas vulnerables de los municipios de Caravaca y Cehegín. Aplicación de buenas prácticas agrícolas y sustitución del uso de fertilizantes que contienen sustancias contaminantes por otros neutros.	BAS	2	Reducción de la Contaminación Difusa	0 €		Dirección General de Regadíos y Desarrollo Rural - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia
361	Actuaciones de depuración de pequeños núcleos de población diseminados en la provincia de Albacete, Almería y Jaén.	COM	1	Reducción de la Contaminación Puntual	7.120.690 €	568.860 €	Agencia de Medio Ambiente y Agua de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio - Presidencia de la Junta de Andalucía
1067	Restauración riberas, reforestando las mismas y naturalización de las protecciones de márgenes en la masa de agua del río Segura desde CH de Cañaverosa.	COM	4	Mejora de las condiciones morfológicas	3.652.840 €	608.382 €	Confederación Hidrográfica del Segura - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente

Tabla 22. Presiones e impactos mitigados por la aplicación de las medidas en la masa de agua:
Río Segura desde CH Cañaverosa a Quípar.

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
54	3.1	Extracción / Desvío - Agricultura	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
54	6.2	Alteración del nivel o el volumen de las aguas subterráneas	3.1	Disminución de la calidad de las aguas continentales asociadas a las subterráneas por cambios químicos o cuantitativos en estas últimas
54	6.2	Alteración del nivel o el volumen de las aguas subterráneas	3.2	Alteración de la dirección de flujo subterráneo con resultado de intrusión salina
54	6.2	Alteración del nivel o el volumen de las aguas subterráneas	3.3	Extracciones que exceden el recurso disponible de agua subterránea (disminución del nivel de agua)
54	6.2	Alteración del nivel o el volumen de las aguas subterráneas	4.1	Daño en los ecosistemas terrestres asociados a las aguas subterráneas por cambios químicos o cuantitativos en estas
60	3.1	Extracción / Desvío - Agricultura	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
60	4.3.1	Alteración hidrológica – agricultura	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
95	3.1	Extracción / Desvío - Agricultura	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
95	3.7	Extracción / Desvío - Producción de energía hidroeléctrica	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
169	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.1	Contaminación por nutrientes
169	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.2	Contaminación orgánica
169	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.3	Contaminación química
169	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.4	Contaminación salina / intrusión
169	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.5	Acidificación
169	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.6	Elevación de temperaturas
169	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.7	Contaminación microbiológica
169	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
169	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
174	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.1	Contaminación por nutrientes
174	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.2	Contaminación orgánica
174	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.3	Contaminación química
174	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.4	Contaminación salina / intrusión
174	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.5	Acidificación
174	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.6	Elevación de temperaturas
174	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.7	Contaminación microbiológica
174	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
174	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
183	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.1	Contaminación por nutrientes
183	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.2	Contaminación orgánica
183	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.3	Contaminación química
183	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.4	Contaminación salina / intrusión
183	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.5	Acidificación
183	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.6	Elevación de temperaturas
183	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.7	Contaminación microbiológica
183	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
183	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
189	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.1	Contaminación por nutrientes
189	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.2	Contaminación orgánica
189	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.3	Contaminación química
189	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.4	Contaminación salina / intrusión
189	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.5	Acidificación
189	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.6	Elevación de temperaturas
189	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.7	Contaminación microbiológica

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
189	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
189	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
361	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
361	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
361	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
361	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
361	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
361	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
361	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
361	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
361	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
1067	4.1.1	Alteración de la morfología del canal/lecho/ribera/orillas de una masa de agua para protección frente a inundaciones	2.2	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos (incluida la conectividad)
1067	4.1.2	Alteración de la morfología del canal/lecho/ribera/orillas de una masa de agua para agricultura	2.2	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos (incluida la conectividad)

- **MEDIDAS PRIORITARIAS CONTEMPLADAS PRELIMINARMENTE EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

De entre las medidas anteriores, se consideran como medidas prioritarias, imprescindibles para alcanzar los OMA, con efectos directos sobre la masa de agua y contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS, las siguientes:

Tabla 23. Medidas prioritarias previstas en el Programa de Medidas sobre la masa de agua: Río Segura desde CH Cañaverosa a Quípar.

Río Segura desde CH de Cañaverosa a Quípar									
Grupo	Nº Medida	Actuación	BAS/ OMB/ COM	Agente explotación	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ ₂₀₁₂ /año)	Horizonte	Presiones	Indicadores de calidad
Implantación régimen de caudales ambientales	95	Implantación de un régimen de caudales medioambientales, incluyendo régimen de caudales mínimos y máximos en la presa de Cenajo, así como en las CH del tramo Cenajo-Ojós.	COM	COMISARIA DE AGUAS - CHS	0,00	0,00	2016-2021	Extracciones de recurso	Biológicos y fisicoquímicos
Control y Vigilancia	60 ²	Instalación de contadores volumétricos y rejillas para evitar afección a la fauna en todas las tomas de acequias en dominio público hidráulico de las Vegas del Segura y del río Mundo.	OMB	Usuarios del Regadío -	1.462.603,41	192.297,90	2022-2027	Extracción de recursos	Biológicos y fisicoquímicos

²La medida afecta a las masas de agua del río Segura comprendidas entre el embalse del Cenajo y desembocadura, y a la masa de agua "Río Mundo desde embalse de Camarillas hasta confluencia con río Segura". El coste de inversión así como el CAE calculado y expresado en la tabla corresponde a la parte proporcional del importe total de la referida actuación para la masa de agua "Río Segura desde CH de Cañaverosa a Quípar".

2.1.8.- Río Segura desde confluencia con río Quípar a Azud de Ojós COD: ES0701010111

- **DESCRIPCIÓN GENERAL**

CÓDIGO MASA DE AGUA: ES0701010111

NOMBRE: Río Segura desde confluencia con río Quípar a Azud de Ojós.

TIPO R-T14: Ejes mediterráneos de baja altitud.

LONGITUD (km): 32,75

ZONA PROTEGIDA: masa incluida en el espacio protegido “Sierras y Vega Alta del Segura, ríos Alhárabe y Moratalla” y “Sierra del Molino, embalse de Quípar y Llanos del Cagitán” (Red Natura 2000). Hábitat para la nutria. Esta masa transcurre por el valle del Ricote que pretende la declaración de Patrimonio de la Humanidad por sus valores culturales, sociales e históricos. Existe una zona de protección para el abastecimiento para la ETAP de Abarán y Almadenes-Cieza. Y se incluye parte en los humedales “Cañón de Almadenes” y “Embalse de Almadenes”

- **CARACTERIZACIÓN DE LAS PRINCIPALES AFECCIONES AMBIENTALES SOBRE LA MASA DE AGUA**

ALTERACIONES MORFOLÓGICAS: presas y varios azudes. Central hidroeléctrica. Algunos tramos con motas de defensa.

ALTERACIONES DEL REGIMEN DE CAUDALES: tramo regulado por embalses y afectado por el Traslase Tajo Segura. La regulación puede dejar seco el cauce en algunas épocas de año afectando al hábitat de la nutria. Hay detracciones de agua. Zona prepotable de baja calidad.

USOS DEL SUELO EN MÁRGENES FLUVIALES: riberas alteradas.

FUENTES DE CONTAMINACIÓN: contaminación puntual por vertidos orgánicos e industriales peligrosos. Muy probable problemas de contaminación difusa.

OTRAS (ESPECIES INVASORAS): Gobio, Alburno, Percasol.

- **CARACTERIZACIÓN DE PRESIONES E IMPACTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

De acuerdo con el inventario de presiones e impactos desarrollado en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21, en la masa de agua se identifican las siguientes presiones significativas:

Tabla 24. Presiones significativas inventariadas en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21

Masa de agua Río Segura desde confluencia con Río Quípar a Azud de Ojós COD: ES0701010111	
Tipo Presión	Nº presiones identificadas
Vertidos	2
Azudes	6
Canalizaciones	1
Incorporaciones Hidroeléctricas	8
Presas	1
Vertederos	1
Otras presiones	10
Contaminación difusa	4 (regadío, zonas urbanas, viales, gasolineras)

Las afecciones por usos del suelo y la presencia de especies invasoras identificadas anteriormente se han recogidas parcialmente como presiones significativas por el Anejo 7. En el caso concreto de las especies invasoras, se ha confirmado la presencia de las mismas y además se han constatado nuevas especies. En cuanto al uso del suelo identificado (estado de las riberas) no fue objeto de inventariado Anejo 7 al aplicarse distinta metodología de inventariado. Por otro lado, debido a la metodología empleada en el Anejo 7, la afección por presencia de presas queda relegada a una única presión, ya que la otra presa identificada aguas abajo de la primera es la propia presa del azud (considerada en el Anejo 7 para la masa que parte desde la misma hacia aguas abajo), mientras que el propio embalse constituye una masa de agua propia, y por ello tiene un tratamiento individualizado a nivel de inventario de presiones e impactos en el referido Anejo 7.

- **EVALUACIÓN DEL ESTADO**

- ESTADO ECOLÓGICO ACTUAL: BUENO
- ESTADO QUÍMICO ACTUAL: BUENO
- ESTADO FINAL ACTUAL: BUENO

- **OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

En la actualidad el Río Segura desde confluencia con río Quípar a Azud de Ojós (COD: ES0701010111) presenta un buen estado, por lo que es de aplicación el principio de no deterioro definido en el art. 4.1.a.i de la DMA. Por lo tanto, su objetivo medioambiental es **buen estado en 2015 y que se mantenga en 2021 sin deterioro**.

Para que tal y como se establece en la normativa esta masa siga cumpliendo los objetivos ambientales, se deberá:

1. Prevenir cualquier tipo de deterioro que pudiese mermar el estado actual de la masa de agua.
2. Proteger, mejorar y regenerar la masa de agua.
3. Reducir progresivamente la contaminación procedente de sustancias prioritarias y eliminar o suprimir gradualmente los vertidos, las emisiones y las pérdidas de sustancias peligrosas prioritarias.

• MEDIDAS CON EFECTOS POSITIVOS PARA MANTANER O ALCANZAR EL BUEN ESTADO (CUMPLIMIENTO DE OMA) CONTEMPLADAS EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA

Las medidas, con efectos directos sobre la masa de agua, contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS son las siguientes:

Tabla 25. Medidas directas previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua: Río Segura desde confluencia con río Quípar a Azud de Ojós.

Nº Medida	Actuación	BAS/OMB/COM	Grupo IPH	Descripción grupo IPH	Coste de inversión (€2012)	Coste anual equivalente (€2012/año)	Agente
54	Identificación y control de las detracciones al río Segura entre los embalses del Cenajo y Ojós ocasionado por las extracciones de recursos subterráneos.	OMB	11	Otras medidas (no ligadas directamente a presiones ni impactos): Gobernanza	300.000 €	22.075 €	Comisaría de Aguas - CHS - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
60	Instalación de contadores volumétricos y rejillas para evitar afección a la fauna en todas las tomas de acequias en dominio público hidráulico de las Vegas del Segura y del río Mundo.	OMB	3	Reducción de la presión por extracción de agua	15.817.000 €	2.079.563 €	Usuarios
95	Implantación de un régimen de caudales medioambientales, incluyendo régimen de caudales mínimos y máximos en la presa de Cenajo, así como en las CH del tramo Cenajo-Ojós.	COM	5	Mejora de las condiciones hidrológicas	0 €		Comisaría de Aguas - CHS - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
142	Acondicionamiento de zonas para evapotranspiración y fitodepuración para tratar los retornos agrarios altamente salinos de la rambla Amarga y Barranco Galán.	COM	2	Reducción de la Contaminación Difusa	1.798.795 €	105.320 €	Confederación Hidrográfica del Segura - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
169	Actuaciones para la declaración como zona vulnerable de la UDA 29 (embalse del Argos).	BAS	2	Reducción de la Contaminación Difusa	0 €		Dirección General de Regadíos y Desarrollo Rural - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia
173	Actuaciones para la declaración como zonas vulnerables de las UDAs 30 y 31 en los municipios de Caravaca y Cehegín.	BAS	2	Reducción de la Contaminación Difusa	0 €		Dirección General de Regadíos y Desarrollo Rural - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia

Nº Medida	Actuación	BAS/OMB/COM	Grupo IPH	Descripción grupo IPH	Coste de inversión (€2012)	Coste anual equivalente (€2012/año)	Agente
174	Actuaciones para la declaración como zonas vulnerables las UDAs 27 y 28 en los municipios de Caravaca y Cehegín.	BAS	2	Reducción de la Contaminación Difusa	0 €		Dirección General de Regadíos y Desarrollo Rural - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia
183	Implantación de programas de actuación en la zona vulnerable de la UDA 29 (embalse del Argos). Aplicación de buenas prácticas agrícolas y sustitución del uso de fertilizantes que contienen sustancias contaminantes por otros neutros.	BAS	2	Reducción de la Contaminación Difusa	0 €		Dirección General de Regadíos y Desarrollo Rural - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia
189	Implantación de programas de actuación en las zonas vulnerables de los municipios de Caravaca y Cehegín. Aplicación de buenas prácticas agrícolas y sustitución del uso de fertilizantes que contienen sustancias contaminantes por otros neutros.	BAS	2	Reducción de la Contaminación Difusa	0 €		Dirección General de Regadíos y Desarrollo Rural - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia
355	Restauración riberas, reforestando las mismas y naturalización de las protecciones de márgenes en la masa de agua del río Segura desde confluencia con río Quípar a Azud de Ojós.	COM	4	Mejora de las condiciones morfológicas	3.711.419 €	217.305 €	Confederación Hidrográfica del Segura - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
361	Actuaciones de depuración de pequeños núcleos de población diseminados en la provincia de Albacete, Almería y Jaén.	COM	1	Reducción de la Contaminación Puntual	7.120.690 €	568.860 €	Agencia de Medio Ambiente y Agua de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio - Presidencia de la Junta de Andalucía
519	Mejora del tratamiento de la depuración de vertidos a la rambla del Judío y que actualmente no son tratados por EDARs de titularidad municipal.	OMB	1	Reducción de la Contaminación Puntual	1.350.000 €	79.043 €	Usuarios
524	Mejora del tratamiento de la depuración de vertidos al río Segura en el tramo entre el Quípar y Ojós y que actualmente no son tratados por EDARs de titularidad municipal.	COM	1	Reducción de la Contaminación Puntual	1.950.000 €	114.173 €	Usuarios
527	Tanque de tormenta EDAR Abarán.	OMB	1	Reducción de la Contaminación Puntual	1.664.396 €	97.451 €	Dirección General del Agua - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia
542	Tanque de tormenta EDAR Cieza.	OMB	1	Reducción de la Contaminación Puntual	3.514.590 €	205.780 €	Dirección General del Agua - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia
773	EDAR Abarán. Tratamiento avanzado de eliminación de nutrientes.	BAS	1	Reducción de la Contaminación Puntual	319.639 €	78.240 €	Dirección General del Agua - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia
1095	Ejecución de nuevas estaciones de aforo para el seguimiento del cumplimiento del régimen de caudales ambientales en masas NO estratégicas.	BAS	11	Otras medidas (no ligadas directamente a presiones ni impactos): Gobernanza	3.069.800 €	267.631 €	Dirección Técnica - CHS - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
1215	Colector saneamiento Ronda Poniente, Cieza.	BAS	1	Reducción de la Contaminación Puntual	2.200.000 €	128.810 €	Dirección General del Agua - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia

Nº Medida	Actuación	BAS/OMB/COM	Grupo IPH	Descripción grupo IPH	Coste de inversión (€2012)	Coste anual equivalente (€2012/año)	Agente
1358	Recuperación ambiental del río Segura a su paso por Blanca.	COM	4	Mejora de las condiciones morfológicas	700.000 €	39.585 €	Aguas de las Cuencas Mediterráneas, S.A. (ACUAMED) - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
1359	Recuperación ambiental del río Segura a su paso por Cieza.	COM	4	Mejora de las condiciones morfológicas	3.300.000 €	198.000 €	Aguas de las Cuencas Mediterráneas, S.A. (ACUAMED) - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente

Tabla 26. Presiones e impactos mitigados por la aplicación de las medidas en la masa de agua: Río Segura desde confluencia con río Quípar a Azud de Ojós.

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
54	3.1	Extracción / Desvío - Agricultura	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
54	6.2	Alteración del nivel o el volumen de las aguas subterráneas	3.1	Disminución de la calidad de las aguas continentales asociadas a las subterráneas por cambios químicos o cuantitativos en estas últimas
54	6.2	Alteración del nivel o el volumen de las aguas subterráneas	3.2	Alteración de la dirección de flujo subterráneo con resultado de intrusión salina
54	6.2	Alteración del nivel o el volumen de las aguas subterráneas	3.3	Extracciones que exceden el recurso disponible de agua subterránea (disminución del nivel de agua)
54	6.2	Alteración del nivel o el volumen de las aguas subterráneas	4.1	Daño en los ecosistemas terrestres asociados a las aguas subterráneas por cambios químicos o cuantitativos en estas
60	3.1	Extracción / Desvío - Agricultura	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
60	4.3.1	Alteración hidrológica – agricultura	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
95	3.1	Extracción / Desvío - Agricultura	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
95	3.7	Extracción / Desvío - Producción de energía hidroeléctrica	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
142	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.1	Contaminación por nutrientes
142	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.2	Contaminación orgánica
142	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.3	Contaminación química
142	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.4	Contaminación salina / intrusión
142	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.5	Acidificación
142	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.6	Elevación de temperaturas
142	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.7	Contaminación microbiológica
142	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
142	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
169	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.1	Contaminación por nutrientes
169	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.2	Contaminación orgánica
169	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.3	Contaminación química
169	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.4	Contaminación salina / intrusión
169	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.5	Acidificación
169	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.6	Elevación de temperaturas
169	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.7	Contaminación microbiológica
169	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
169	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
173	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.1	Contaminación por nutrientes

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
173	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.2	Contaminación orgánica
173	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.3	Contaminación química
173	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.4	Contaminación salina / intrusión
173	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.5	Acidificación
173	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.6	Elevación de temperaturas
173	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.7	Contaminación microbiológica
173	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
173	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
174	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.1	Contaminación por nutrientes
174	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.2	Contaminación orgánica
174	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.3	Contaminación química
174	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.4	Contaminación salina / intrusión
174	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.5	Acidificación
174	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.6	Elevación de temperaturas
174	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.7	Contaminación microbiológica
174	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
174	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
183	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.1	Contaminación por nutrientes
183	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.2	Contaminación orgánica
183	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.3	Contaminación química
183	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.4	Contaminación salina / intrusión
183	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.5	Acidificación
183	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.6	Elevación de temperaturas
183	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.7	Contaminación microbiológica
183	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
183	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
189	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.1	Contaminación por nutrientes
189	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.2	Contaminación orgánica
189	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.3	Contaminación química
189	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.4	Contaminación salina / intrusión
189	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.5	Acidificación
189	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.6	Elevación de temperaturas
189	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.7	Contaminación microbiológica
189	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
189	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
355	4.1.1	Alteración de la morfología del canal/lecho/ribera/orillas de una masa de agua para protección frente a inundaciones	2.2	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos (incluida la conectividad)
355	4.1.2	Alteración de la morfología del canal/lecho/ribera/orillas de una masa de agua para agricultura	2.2	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos (incluida la conectividad)
361	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
361	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
361	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
361	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
361	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
361	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
361	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
361	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
361	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
519	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
519	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
519	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
519	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
519	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
519	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
519	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
519	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
519	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
519	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.1	Contaminación por nutrientes
519	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.2	Contaminación orgánica
519	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.3	Contaminación química
519	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.4	Contaminación salina / intrusión
519	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.5	Acidificación
519	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.6	Elevación de temperaturas
519	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.7	Contaminación microbiológica
519	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
519	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
519	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.1	Contaminación por nutrientes
519	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.2	Contaminación orgánica
519	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.3	Contaminación química
519	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.4	Contaminación salina / intrusión
519	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.5	Acidificación
519	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.6	Elevación de temperaturas
519	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.7	Contaminación microbiológica
524	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
524	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
524	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
524	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
524	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
524	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
524	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
524	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
524	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
524	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.1	Contaminación por nutrientes
524	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.2	Contaminación orgánica
524	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.3	Contaminación química
524	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.4	Contaminación salina / intrusión
524	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.5	Acidificación
524	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.6	Elevación de temperaturas
524	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.7	Contaminación microbiológica
524	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
524	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
524	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales	1.1	Contaminación por nutrientes

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
		de plantas No IED		
524	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.2	Contaminación orgánica
524	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.3	Contaminación química
524	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.4	Contaminación salina / intrusión
524	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.5	Acidificación
524	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.6	Elevación de temperaturas
524	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.7	Contaminación microbiológica
527	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.1	Contaminación por nutrientes
527	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.2	Contaminación orgánica
527	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.3	Contaminación química
527	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.4	Contaminación salina / intrusión
527	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.5	Acidificación
527	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.6	Elevación de temperaturas
527	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.7	Contaminación microbiológica
527	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
527	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
542	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.1	Contaminación por nutrientes
542	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.2	Contaminación orgánica
542	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.3	Contaminación química
542	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.4	Contaminación salina / intrusión
542	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.5	Acidificación
542	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.6	Elevación de temperaturas
542	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.7	Contaminación microbiológica
542	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
542	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
773	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
773	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
773	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
773	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
773	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
773	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
773	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
773	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
773	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
1095	3.1	Extracción / Desvío - Agricultura	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
1095	3.2	Extracción / Desvío - Abastecimiento	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
1095	3.3	Extracción / Desvío - Industria	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
1095	3.7	Extracción / Desvío - Producción de energía hidroeléctrica	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
1215	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
1215	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
1215	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
1215	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
1215	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
1215	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
1215	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
1215	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
1215	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
1358	4.1.1	Alteración de la morfología del canal/lecho/ribera/orillas de una masa de agua para protección frente a inundaciones	2.2	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos (incluida la conectividad)
1358	4.1.2	Alteración de la morfología del canal/lecho/ribera/orillas de una masa de agua para agricultura	2.2	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos (incluida la conectividad)
1359	4.1.1	Alteración de la morfología del canal/lecho/ribera/orillas de una masa de agua para protección frente a inundaciones	2.2	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos (incluida la conectividad)
1359	4.1.2	Alteración de la morfología del canal/lecho/ribera/orillas de una masa de agua para agricultura	2.2	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos (incluida la conectividad)

- **MEDIDAS PRIORITARIAS CONTEMPLADAS PRELIMINARMENTE EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

De entre las medidas anteriores, se consideran como medidas prioritarias, imprescindibles para alcanzar los OMA, con efectos directos sobre la masa de agua y contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS, las siguientes:

Tabla 27. Medidas prioritarias previstas en el Programa de Medidas en la masa: río Segura desde confluencia con Quípar a Azud de Ojós.

Río Segura desde confluencia con Quípar a Azud de Ojós									
Grupo	Nº Medida	Actuación	BAS/OMB/COM	Agente explotación	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ ₂₀₁₂ /año)	Horizonte	Presiones	Indicadores de calidad
Control y Vigilancia	60 ³	Instalación de contadores volumétricos y rejillas para evitar afección a la fauna en todas las tomas de acequias en dominio público hidráulico de las Vegas del Segura y del río Mundo.	OMB	Usuarios del Regadío -	2.571.135,90	338.043,82	2022-2027	Extracción de recursos	Biológicos y fisicoquímicos
Implantación régimen de caudales ambientales	95	Implantación de un régimen de caudales medioambientales, incluyendo régimen de caudales mínimos y máximos en la presa de Cenajo, así como en las CH del tramo Cenajo-Ojós.	COM	COMISARIA DE AGUAS - CHS	0,00	0,00	2016-2021	Alteraciones hidromorfológicas	Biológicos e hidromorfológicos
Contaminación difusa	142	Acondicionamiento de zonas para evapotranspiración y fitodepuración para tratar los retornos agrarios altamente salinos de la rambla Amarga y Barranco Galán.	COM	CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL SEGURA	1.798.795,00	105.320,00	2016-2021	Contaminación difusa	Fisicoquímicos e hidromorfológicos
Control y Vigilancia	1095	Ejecución de nuevas estaciones de aforo para el seguimiento del cumplimiento del régimen de caudales ambientales en masas NO estratégicas.	BAS	DIRECCION TECNICA - CHS	3.069.800,00	267.631,00	2016-2021	Extracciones de recurso	Biológicos y fisicoquímicos

³La medida afecta a las masas de agua del río Segura comprendidas entre el embalse del Cenajo y desembocadura, y a la masa de agua "Río Mundo desde embalse de Camarillas hasta confluencia con río Segura". El coste de inversión así como el CAE calculado y expresado en la tabla corresponde a la parte proporcional del importe total de la referida actuación para la masa de agua "Río Segura desde confluencia con Quípar a Azud de Ojós".

2.1.9.- Río Segura desde el Azud de Ojós a depuradora aguas abajo de Archena
COD: ES0701010113

• **DESCRIPCIÓN GENERAL**

CÓDIGO MASA DE AGUA: ES0701010113.

NOMBRE: Río Segura desde el Azud de Ojós a depuradora aguas abajo de Archena.

TIPO R-T14: Ejes mediterráneos de baja altitud.

LONGITUD (km): 12,71

ZONA PROTEGIDA: masa incluida en el espacio protegido “Sierra de Ricote y La Navela” (Red Natura 2000). Existe una zona de protección para el abastecimiento de la captación en Ulea (Sifón MCT)

• **CARACTERIZACIÓN DE LAS PRINCIPALES AFECCIONES AMBIENTALES SOBRE LA MASA DE AGUA**

ALTERACIONES MORFOLÓGICAS: presa y varios azudes. Motas de defensa.

ALTERACIONES DEL REGIMEN DE CAUDALES: tramo regulado por embalse. Extracciones de agua.

USOS DEL SUELO EN MÁRGENES FLUVIALES: cultivos, uso urbano. Riberas muy deterioradas.

FUENTES DE CONTAMINACIÓN: contaminación puntual y difusa. Basuras.

OTRAS (ESPECIES INVASORAS): Gobio, Alburno, Gambusia, Carpa.

• **CARACTERIZACIÓN DE PRESIONES E IMPACTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

De acuerdo con el inventario de presiones e impactos desarrollado en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21, en la masa de agua se identifican las siguientes presiones significativas:

Tabla 28. Presiones significativas inventariadas en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21

Masa de agua Río Segura desde el Azud de Ojós a depuradora aguas abajo Archena COD: ES0701010113	
Tipo Presión	Nº presiones identificadas
Azudes	7
Canalizaciones	3
Extracciones de recursos	22
Incorporaciones Hidroeléctricas	5
Incorporaciones trasvase	1
Vertidos puntuales	2
Otras presiones	9

Masa de agua Río Segura desde el Azud de Ojós a depuradora aguas abajo Archena COD: ES0701010113	
Tipo Presión	Nº presiones identificadas
Contaminación difusa	4 (regadío, zonas urbanas, viales, gasolineras)

Las afecciones por usos del suelo y la presencia de especies invasoras anteriormente identificadas se han recogido parcialmente como presiones significativas por el Anejo 7. En el caso concreto de las especies invasoras, se ha confirmado la presencia de las ya inventariadas y además se han identificado nuevas especies. En cuanto al uso del suelo identificado (estado de las riberas) no fue objeto de inventariado en el referido anejo al aplicarse distinta metodología. Por otro lado, debido a la metodología empleada en el Anejo 7, la afección por la presencia de la presa del Azud de Ojós queda recogida en el listado de presiones de la propia masa de agua que conforma el cuerpo del embalse.

- **EVALUACIÓN DEL ESTADO**

- ESTADO ECOLÓGICO ACTUAL: BUENO
- ESTADO QUÍMICO ACTUAL: BUENO
- ESTADO FINAL ACTUAL: BUENO

- **OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

En la actualidad el Río Segura desde el Azud de Ojós a depuradora aguas abajo de Archena (COD: ES0701010113) presenta un buen estado, por lo que es de aplicación el principio de no deterioro definido en el art. 4.1.a.i de la DMA. Por lo tanto, su objetivo medioambiental es **buen estado en 2015 y que se mantenga en 2021 sin deterioro.**

Para que tal y como se establece en la normativa esta masa siga cumpliendo los objetivos ambientales, se deberá:

1. Prevenir cualquier tipo de deterioro que pudiese mermar el estado actual de la masa de agua.
2. Proteger, mejorar y regenerar la masa de agua.
3. Reducir progresivamente la contaminación procedente de sustancias prioritarias y eliminar o suprimir gradualmente los vertidos, las emisiones y las pérdidas de sustancias peligrosas prioritarias.

• MEDIDAS CON EFECTOS POSITIVOS PARA MANTENER O ALCANZAR EL BUEN ESTADO (CUMPLIMIENTO DE OMA) CONTEMPLADAS EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA

Las medidas, con efectos directos sobre la masa de agua, contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS son las siguientes:

Tabla 29. Medidas directas previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua: Río Segura desde el azud de Ojós a depuradora aguas debajo de Archena.

Nº Medida	Actuación	BAS/OMB/COM	Grupo IPH	Descripción grupo IPH	Coste de inversión (€2012)	Coste anual equivalente (€2012/año)	Agente
60	Instalación de contadores volumétricos y rejillas para evitar afección a la fauna en todas las tomas de acequias en dominio público hidráulico de las Vegas del Segura y del río Mundo.	OMB	3	Reducción de la presión por extracción de agua	15.817.000 €	2.079.563 €	Usuarios
99	Implantación de un régimen de caudales medioambientales, incluyendo régimen de caudales mínimos y máximos en la presa de Ojós, así como en las CH del tramo Ojós-Contraparada.	COM	5	Mejora de las condiciones hidrológicas	0 €		Comisaría de Aguas - CHS - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
142	Acondicionamiento de zonas para evapotranspiración y fitodepuración para tratar los retornos agrarios altamente salinos de la rambla Amarga y Barranco Galán.	COM	2	Reducción de la Contaminación Difusa	1.798.795 €	105.320 €	Confederación Hidrográfica del Segura - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
143	Acondicionamiento de zonas para evapotranspiración y fitodepuración para el tratamiento de los retornos agrarios altamente salinos de la rambla del Salar, Barranco del Mulo, rambla del Carrizalejo y rambla Tinajón.	COM	2	Reducción de la Contaminación Difusa	3.090.237 €	180.934 €	Confederación Hidrográfica del Segura - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
169	Actuaciones para la declaración como zona vulnerable de la UDA 29 (embalse del Argos).	BAS	2	Reducción de la Contaminación Difusa	0 €		Dirección General de Regadíos y Desarrollo Rural - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia
173	Actuaciones para la declaración como zonas vulnerables de las UDAs 30 y 31 en los municipios de Caravaca y Cehegín.	BAS	2	Reducción de la Contaminación Difusa	0 €		Dirección General de Regadíos y Desarrollo Rural - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia
174	Actuaciones para la declaración como zonas vulnerables las UDAs 27 y 28 en los municipios de Caravaca y Cehegín.	BAS	2	Reducción de la Contaminación Difusa	0 €		Dirección General de Regadíos y Desarrollo Rural - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia
183	Implantación de programas de actuación en la zona vulnerable de la UDA 29 (embalse del Argos). Aplicación de buenas prácticas agrícolas y sustitución del uso de fertilizantes que contienen sustancias contaminantes por otros neutros.	BAS	2	Reducción de la Contaminación Difusa	0 €		Dirección General de Regadíos y Desarrollo Rural - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia

Nº Medida	Actuación	BAS/OMB/COM	Grupo IPH	Descripción grupo IPH	Coste de inversión (€2012)	Coste anual equivalente (€2012/año)	Agente
189	Implantación de programas de actuación en las zonas vulnerables de los municipios de Caravaca y Cehegín. Aplicación de buenas prácticas agrícolas y sustitución del uso de fertilizantes que contienen sustancias contaminantes por otros neutros.	BAS	2	Reducción de la Contaminación Difusa	0 €		Dirección General de Regadíos y Desarrollo Rural - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia
357	Restauración riberas, reforestando las mismas y naturalización de las protecciones de márgenes en la masa de agua del río Segura desde el Azud de Ojós a depuradora aguas abajo de Archena.	COM	4	Mejora de las condiciones morfológicas	2.539.392 €	148.682 €	Confederación Hidrográfica del Segura - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
361	Actuaciones de depuración de pequeños núcleos de población diseminados en la provincia de Albacete, Almería y Jaén.	COM	1	Reducción de la Contaminación Puntual	7.120.690 €	568.860 €	Agencia de Medio Ambiente y Agua de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio - Presidencia de la Junta de Andalucía
1096	Ejecución de nuevas estaciones de aforo para el seguimiento del cumplimiento del régimen de caudales ambientales en masas estratégicas.	BAS	11	Otras medidas (no ligadas directamente a presiones ni impactos): Gobernanza	613.960 €	53.526 €	Dirección Técnica - CHS - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
1167	Red de saneamiento en el núcleo urbano de Ulea.	BAS	1	Reducción de la Contaminación Puntual	200.000 €	11.710 €	Dirección General del Agua - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia
1251	Tanque de tormentas junto EBAR Ojos.	OMB	1	Reducción de la Contaminación Puntual	3.600.000 €	210.781 €	Dirección General del Agua - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia
1334	Nueva EDAR del Rellano.	BAS	1	Reducción de la Contaminación Puntual	200.000 €	20.000 €	Dirección General del Agua - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia
1544	Recuperación ambiental del río Segura. Término municipal de Ulea.	COM	4	Mejora de las condiciones morfológicas	1.100.000 €	62.205 €	Aguas de las Cuencas Mediterráneas, S.A. (ACUAMED) - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente

Tabla 30. Presiones e impactos mitigados por la aplicación de las medidas en la masa de agua: Río Segura desde el azud de Ojós a depuradora aguas debajo de Archena.

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
60	3.1	Extracción / Desvío - Agricultura	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
60	4.3.1	Alteración hidrológica – agricultura	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
99	3.1	Extracción / Desvío - Agricultura	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
99	3.7	Extracción / Desvío - Producción de energía hidroeléctrica	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
142	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.1	Contaminación por nutrientes
142	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.2	Contaminación orgánica
142	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.3	Contaminación química
142	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.4	Contaminación salina / intrusión
142	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.5	Acidificación
142	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.6	Elevación de temperaturas
142	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.7	Contaminación microbiológica

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
142	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
142	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
143	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.1	Contaminación por nutrientes
143	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.2	Contaminación orgánica
143	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.3	Contaminación química
143	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.4	Contaminación salina / intrusión
143	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.5	Acidificación
143	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.6	Elevación de temperaturas
143	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.7	Contaminación microbiológica
143	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
143	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
169	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.1	Contaminación por nutrientes
169	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.2	Contaminación orgánica
169	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.3	Contaminación química
169	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.4	Contaminación salina / intrusión
169	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.5	Acidificación
169	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.6	Elevación de temperaturas
169	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.7	Contaminación microbiológica
169	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
169	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
173	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.1	Contaminación por nutrientes
173	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.2	Contaminación orgánica
173	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.3	Contaminación química
173	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.4	Contaminación salina / intrusión
173	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.5	Acidificación
173	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.6	Elevación de temperaturas
173	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.7	Contaminación microbiológica
173	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
173	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
174	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.1	Contaminación por nutrientes
174	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.2	Contaminación orgánica
174	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.3	Contaminación química
174	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.4	Contaminación salina / intrusión
174	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.5	Acidificación
174	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.6	Elevación de temperaturas
174	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.7	Contaminación microbiológica
174	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
174	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
183	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.1	Contaminación por nutrientes
183	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.2	Contaminación orgánica
183	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.3	Contaminación química
183	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.4	Contaminación salina / intrusión
183	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.5	Acidificación
183	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.6	Elevación de temperaturas
183	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.7	Contaminación microbiológica
183	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
183	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
189	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.1	Contaminación por nutrientes
189	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.2	Contaminación orgánica
189	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.3	Contaminación química
189	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.4	Contaminación salina / intrusión
189	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.5	Acidificación

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
189	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.6	Elevación de temperaturas
189	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.7	Contaminación microbiológica
189	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
189	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
357	4.1.1	Alteración de la morfología del canal/lecho/ribera/orillas de una masa de agua para protección frente a inundaciones	2.2	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos (incluida la conectividad)
357	4.1.2	Alteración de la morfología del canal/lecho/ribera/orillas de una masa de agua para agricultura	2.2	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos (incluida la conectividad)
361	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
361	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
361	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
361	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
361	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
361	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
361	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
361	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
361	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
1096	3.1	Extracción / Desvío - Agricultura	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
1096	3.2	Extracción / Desvío - Abastecimiento	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
1096	3.3	Extracción / Desvío - Industria	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
1096	3.7	Extracción / Desvío - Producción de energía hidroeléctrica	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
1167	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
1167	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
1167	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
1167	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
1167	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
1167	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
1167	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
1167	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
1167	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
1251	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.1	Contaminación por nutrientes
1251	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.2	Contaminación orgánica
1251	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.3	Contaminación química
1251	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.4	Contaminación salina / intrusión
1251	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.5	Acidificación
1251	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.6	Elevación de temperaturas
1251	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.7	Contaminación microbiológica
1251	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
1251	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
1334	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
1334	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
1334	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
1334	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
1334	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
1334	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
1334	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
1334	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
1334	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
1544	4.1.1	Alteración de la morfología del canal/lecho/ribera/orillas de una masa de agua para protección frente a inundaciones	2.2	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos (incluida la conectividad)
1544	4.1.2	Alteración de la morfología del canal/lecho/ribera/orillas de una masa de agua para agricultura	2.2	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos (incluida la conectividad)

- **MEDIDAS PRIORITARIAS CONTEMPLADAS PRELIMINARMENTE EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

De entre las medidas anteriores, se consideran como medidas prioritarias, imprescindibles para alcanzar los OMA, con efectos directos sobre la masa de agua y contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS, las siguientes:

Tabla 31. Medidas prioritarias previstas por el PM en el río Segura desde el Azud de Ojós a depuradora aguas abajo de Archena.

Río Segura desde Azud de Ojós a depuradora aguas abajo de Archena									
Grupo	Nº Medida	Actuación	BAS/OMB/COM	Agente explotación	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ ₂₀₁₂ /año)	Horizonte	Presiones	Indicadores de calidad
Control y Vigilancia	60 ⁴	Instalación de contadores volumétricos y rejillas para evitar afección a la fauna en todas las tomas de acequias en dominio público hidráulico de las Vegas del Segura y del río Mundo.	OMB	Usuarios del Regadío -	997.051,17	131.088,75	2022-2027	Extracción de recursos	Biológicos y fisicoquímicos
Implantación régimen de caudales ambientales	99	Implantación de un régimen de caudales medioambientales, incluyendo régimen de caudales mínimos y máximos en la presa de Ojós, así como en las CH del tramo Ojós-Contraparada.	COM	COMISARIA DE AGUAS - CHS	0,00	0,00	2016-2021	Extracciones de recursos	Biológicos y fisicoquímicos
Contaminación difusa	143	Acondicionamiento de zonas para evapotranspiración y fitodepuración para el tratamiento de los retornos agrarios altamente salinos de la rambla del Salar, Barranco del Mulo, rambla del Carrizalejo y rambla Tinajón.	COM	CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL SEGURA	3.090.237,00	180.934,00	2016-2021	Contaminación difusa	Biológicos y fisicoquímicos

⁴La medida afecta a las masas de agua del río Segura comprendidas entre el embalse del Cenajo y desembocadura, y a la masa de agua "Río Mundo desde embalse de Camarillas hasta confluencia con río Segura". El coste de inversión así como el CAE calculado y expresado en la tabla corresponde a la parte proporcional del importe total de la referida actuación para la masa de agua "Río Segura desde Azud de Ojós a depuradora aguas abajo de Archena".

2.1.10.- Río Segura desde depuradora de Archena hasta Contraparada COD: ES0701010114.

- **DESCRIPCIÓN GENERAL**

CÓDIGO MASA DE AGUA: ES0701010114

NOMBRE: Río Segura desde depuradora de Archena hasta Contraparada.

TIPO R-T14: Ejes mediterráneos de baja altitud.

LONGITUD (km): 23,28

ZONA PROTEGIDA: masa no incluida en espacio protegido.

- **CARACTERIZACIÓN DE LAS PRINCIPALES AFECCIONES AMBIENTALES SOBRE LA MASA DE AGUA**

ALTERACIONES MORFOLÓGICAS: presas y azudes. Motas de defensa

ALTERACIONES DEL REGIMEN DE CAUDALES: tramo alterado por regulación de embalses. Extracciones de agua.

USOS DEL SUELO EN MÁRGENES FLUVIALES: cultivos y uso urbano. Ribera muy alterada.

FUENTES DE CONTAMINACIÓN: contaminación puntual y difusa

OTRAS (ESPECIES INVASORAS): vegetación invasora.

- **CARACTERIZACIÓN DE PRESIONES E IMPACTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

De acuerdo con el inventario de presiones e impactos desarrollado en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21, en la masa de agua se identifican las siguientes presiones significativas:

Tabla 32. Presiones significativas inventariadas en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21

Masa de agua Río Segura desde depuradora de Archena hasta Contraparada COD: ES0701010114	
Tipo Presión	Nº presiones identificadas
Incorporaciones Hidroeléctricas	1
Incorporaciones trasvase	2 (pozos de sequía)
Vertederos	4
Vertidos puntuales	3
Otras presiones	7
Contaminación difusa	4 (regadío, zonas urbanas, viales, gasolineras)

Las afecciones por usos del suelo y la presencia de especies invasoras identificadas anteriormente se han recogido parcialmente como presiones significativas por el Anejo 7.

En el caso concreto de las especies invasoras, se ha confirmado la presencia de las ya inventariadas y además se han identificado nuevas especies. En cuanto al uso del suelo identificado (estado de las riberas) no es objeto de inventariado en el Anejo 7 al aplicarse distinta metodología. Por otro lado, debido a la metodología empleada en el referido anejo, las afecciones morfológicas como la presencia de presas, azudes y motas de defensa son consideradas como azudes y protecciones de márgenes, si bien ninguno de estos últimos se ha considerado una presión significativa y por ello no figuran en la anterior tabla. La afección por embalse y regulación del cauce a efectos del Anejo 7 solo se ha considerado en la masa inmediatamente colindante al punto de regulación (aguas abajo de la misma), si bien resulta evidente que la regulación en un punto afecta de un modo directo/indirecto a todas las masas aguas abajo del punto de regulación.

- **EVALUACIÓN DEL ESTADO**

- ESTADO ECOLÓGICO ACTUAL: DEFICIENTE

La evaluación del estado ecológico actual es DEFICIENTE debido al incumplimiento de los siguientes indicadores:

- Los indicadores biológicos de macroinvertebrados (IBMWP) y diatomeas (IPS) se han evaluado como DEFICIENTE y MODERADO, respectivamente.

- ESTADO QUÍMICO ACTUAL: BUENO

- ESTADO FINAL ACTUAL: NO ALCANZA EL BUEN ESTADO.

- **OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

En la actualidad el Río Segura desde depuradora de Archena hasta Contraparada (COD: ES0701010114) NO cumple el objetivo ambiental de tener como mínimo un buen estado.

Por esta razón se deberá plantear un programa de medidas dirigido a que la masa, tal y como se establece en la IPH, **cumpla los objetivos ambientales establecidos en el año 2021.**

- **EVALUACIÓN DE LA BRECHA PARA ALCANZAR EL OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

Los indicadores limitantes para el cumplimiento de los objetivos medioambientales son los biológicos, concretamente los indicadores de macroinvertebrados (IBMWP) y

diatomeas (IPS), siendo la desviación entre el estado actual y los objetivos de referencia la que se indica a continuación:

Tabla 33. Brecha en los elementos de calidad para alcanzar los OMA

Indicador	Elemento de calidad	OMA (Umbral B-Mod)	Valor actual	Brecha	Observaciones
Indicadores biológicos	Macroinvertebrados (IBMWP)	58,0	3	55	Mayor incumplimiento en el periodo analizado
	Diatomeas (IPS)	11,0	8,7	2,3	Mayor incumplimiento en el periodo analizado

En el caso de tendencias crecientes de mejora de la calidad, el valor indicado es el del último año, mientras que en el resto de casos se ha optado por mostrar el valor máximo de incumplimiento.

- **MEDIDAS CON EFECTOS POSITIVOS PARA MANTENER O ALCANZAR EL BUEN ESTADO (CUMPLIMIENTO DE OMA) CONTEMPLADAS EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

Las medidas, con efectos directos sobre la masa de agua, contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS son las siguientes:

Tabla 34. Medidas directas previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua: Río Segura desde depuradora de Archena hasta Contraparada.

Nº Medida	Actuación	BAS/OMB/COM	Grupo IPH	Descripción grupo IPH	Coste de inversión (€2012)	Coste anual equivalente (€2012/año)	Agente
60	Instalación de contadores volumétricos y rejillas para evitar afección a la fauna en todas las tomas de acequias en dominio público hidráulico de las Vegas del Segura y del río Mundo.	OMB	3	Reducción de la presión por extracción de agua	15.817.000 €	2.079.563 €	Usuarios
99	Implantación de un régimen de caudales medioambientales, incluyendo régimen de caudales mínimos y máximos en la presa de Ojós, así como en las CH del tramo Ojós-Contraparada.	COM	5	Mejora de las condiciones hidrológicas	0 €		Comisaría de Aguas - CHS - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
142	Acondicionamiento de zonas para evapotranspiración y fitodepuración para tratar los retornos agrarios altamente salinos de la rambla Amarga y Barranco Galán.	COM	2	Reducción de la Contaminación Difusa	1.798.795 €	105.320 €	Confederación Hidrográfica del Segura - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
144	Acondicionamiento de zonas para evapotranspiración y fitodepuración para tratar los retornos agrarios altamente salinos procedentes de las ramblas drenantes a la masa de agua del río Segura desde Archena a Contraparada.	COM	2	Reducción de la Contaminación Difusa	1.798.795 €	105.320 €	Confederación Hidrográfica del Segura - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente

Nº Medida	Actuación	BAS/OMB/COM	Grupo IPH	Descripción grupo IPH	Coste de inversión (€2012)	Coste anual equivalente (€2012/año)	Agente
169	Actuaciones para la declaración como zona vulnerable de la UDA 29 (embalse del Argos).	BAS	2	Reducción de la Contaminación Difusa	0 €		Dirección General de Regadíos y Desarrollo Rural - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia
173	Actuaciones para la declaración como zonas vulnerables de las UDAs 30 y 31 en los municipios de Caravaca y Cehegín.	BAS	2	Reducción de la Contaminación Difusa	0 €		Dirección General de Regadíos y Desarrollo Rural - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia
174	Actuaciones para la declaración como zonas vulnerables las UDAs 27 y 28 en los municipios de Caravaca y Cehegín.	BAS	2	Reducción de la Contaminación Difusa	0 €		Dirección General de Regadíos y Desarrollo Rural - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia
183	Implantación de programas de actuación en la zona vulnerable de la UDA 29 (embalse del Argos). Aplicación de buenas prácticas agrícolas y sustitución del uso de fertilizantes que contienen sustancias contaminantes por otros neutros.	BAS	2	Reducción de la Contaminación Difusa	0 €		Dirección General de Regadíos y Desarrollo Rural - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia
189	Implantación de programas de actuación en las zonas vulnerables de los municipios de Caravaca y Cehegín. Aplicación de buenas prácticas agrícolas y sustitución del uso de fertilizantes que contienen sustancias contaminantes por otros neutros.	BAS	2	Reducción de la Contaminación Difusa	0 €		Dirección General de Regadíos y Desarrollo Rural - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia
356	Restauración riberas, reforestando las mismas y naturalización de las protecciones de márgenes en la masa de agua del río Segura desde depuradora de Archena hasta Contraparada.	COM	4	Mejora de las condiciones morfológicas	3.492.770 €	204.499 €	Confederación Hidrográfica del Segura - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
361	Actuaciones de depuración de pequeños núcleos de población diseminados en la provincia de Albacete, Almería y Jaén.	COM	1	Reducción de la Contaminación Puntual	7.120.690 €	568.860 €	Agencia de Medio Ambiente y Agua de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio - Presidencia de la Junta de Andalucía
362	Mejora del tratamiento de la depuración de vertidos al río Segura en el tramo entre Ojós y Archena y que actualmente no son tratados por EDARs de titularidad municipal.	COM	1	Reducción de la Contaminación Puntual	1.250.000 €	73.188 €	Usuarios
442	EDAR Fenázar. Ampliación EDAR.	BAS	1	Reducción de la Contaminación Puntual	380.285 €	57.800 €	Dirección General del Agua - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia
523	Mejora del tratamiento de la depuración de vertidos al río Segura entre Archena y Contraparada y que actualmente no son tratados por EDARs de titularidad municipal.	COM	1	Reducción de la Contaminación Puntual	2.050.000 €	120.028 €	Usuarios
532	Tanque de tormenta EDAR Archena.	OMB	1	Reducción de la Contaminación Puntual	4.092.084 €	239.593 €	Dirección General del Agua - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia
541	Tanque de tormenta EDAR Ceutí.	OMB	1	Reducción de la Contaminación Puntual	1.771.445 €	103.718 €	Dirección General del Agua - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia

Nº Medida	Actuación	BAS/OMB/COM	Grupo IPH	Descripción grupo IPH	Coste de inversión (€2012)	Coste anual equivalente (€2012/año)	Agente
547	Tanque de tormenta EDAR Las Torres de Cotillas.	OMB	1	Reducción de la Contaminación Puntual	13.683.117 €	801.149 €	Dirección General del Agua - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia
551	Tanque de tormenta EDAR Lorquí.	OMB	1	Reducción de la Contaminación Puntual	1.806.718 €	105.784 €	Dirección General del Agua - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia
556	Tanque de tormenta EDAR Molina de Segura.	OMB	1	Reducción de la Contaminación Puntual	6.211.748 €	363.699 €	Dirección General del Agua - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia
737	EDAR Altorreal. Implementación de tratamiento avanzado de eliminación de N. y P. Implantación de tratamiento terciario de regeneración para la reutilización de sus aguas y adecuación al RD 1620/2007.	OMB	1	Reducción de la Contaminación Puntual	114.360 €	29.405 €	Dirección General del Agua - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia
1168	Colector general de aguas residuales del Barrio del Carmen y La Viña y tanque de tormentas en los TT.MM: Villanueva del Río Segura y Archena.	OMB	1	Reducción de la Contaminación Puntual	800.000 €	46.840 €	Dirección General del Agua - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia
1213	Bombeo de aguas residuales a EDAR Alguazas.	BAS	1	Reducción de la Contaminación Puntual	2.365.000 €	244.971 €	Dirección General del Agua - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia
1330	Colector de la Anchosa al PI La Capellanía (Lorquí).	BAS	1	Reducción de la Contaminación Puntual	102.000 €	5.972 €	Dirección General del Agua - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia
1332	Colector de la Estación de Archena hasta el colector de Fenázar.	BAS	1	Reducción de la Contaminación Puntual	253.000 €	14.813 €	Dirección General del Agua - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia
1333	Colector de Finca Máximo al P.I. La Estrella.	BAS	1	Reducción de la Contaminación Puntual	233.000 €	13.642 €	Dirección General del Agua - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia
1364	Colector de Casa Ros.	BAS	1	Reducción de la Contaminación Puntual	167.000 €	9.778 €	Dirección General del Agua - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia
1365	Conexión de El Romeral II y El Pino a la EBAR de El Romeral.	BAS	1	Reducción de la Contaminación Puntual	20.000 €	1.171 €	Dirección General del Agua - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia

Tabla 35. Presiones e impactos mitigados por la aplicación de las medidas en la masa de agua: Río Segura desde depuradora de Archena hasta Contraparada.

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
60	3.1	Extracción / Desvío - Agricultura	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
60	4.3.1	Alteración hidrológica – agricultura	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
99	3.1	Extracción / Desvío - Agricultura	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
99	3.7	Extracción / Desvío - Producción de energía hidroeléctrica	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
142	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.1	Contaminación por nutrientes
142	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.2	Contaminación orgánica
142	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.3	Contaminación química
142	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.4	Contaminación salina / intrusión
142	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.5	Acidificación

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
142	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.6	Elevación de temperaturas
142	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.7	Contaminación microbiológica
142	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
142	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
144	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.1	Contaminación por nutrientes
144	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.2	Contaminación orgánica
144	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.3	Contaminación química
144	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.4	Contaminación salina / intrusión
144	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.5	Acidificación
144	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.6	Elevación de temperaturas
144	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.7	Contaminación microbiológica
144	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
144	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
169	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.1	Contaminación por nutrientes
169	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.2	Contaminación orgánica
169	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.3	Contaminación química
169	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.4	Contaminación salina / intrusión
169	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.5	Acidificación
169	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.6	Elevación de temperaturas
169	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.7	Contaminación microbiológica
169	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
169	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
173	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.1	Contaminación por nutrientes
173	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.2	Contaminación orgánica
173	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.3	Contaminación química
173	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.4	Contaminación salina / intrusión
173	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.5	Acidificación
173	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.6	Elevación de temperaturas
173	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.7	Contaminación microbiológica
173	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
173	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
174	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.1	Contaminación por nutrientes
174	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.2	Contaminación orgánica
174	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.3	Contaminación química
174	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.4	Contaminación salina / intrusión
174	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.5	Acidificación
174	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.6	Elevación de temperaturas
174	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.7	Contaminación microbiológica
174	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
174	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
183	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.1	Contaminación por nutrientes
183	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.2	Contaminación orgánica
183	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.3	Contaminación química
183	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.4	Contaminación salina / intrusión
183	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.5	Acidificación
183	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.6	Elevación de temperaturas
183	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.7	Contaminación microbiológica
183	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
183	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
189	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.1	Contaminación por nutrientes
189	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.2	Contaminación orgánica
189	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.3	Contaminación química

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
189	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.4	Contaminación salina / intrusión
189	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.5	Acidificación
189	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.6	Elevación de temperaturas
189	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.7	Contaminación microbiológica
189	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
189	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
356	4.1.1	Alteración de la morfología del canal/lecho/ribera/orillas de una masa de agua para protección frente a inundaciones	2.2	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos (incluida la conectividad)
356	4.1.2	Alteración de la morfología del canal/lecho/ribera/orillas de una masa de agua para agricultura	2.2	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos (incluida la conectividad)
361	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
361	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
361	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
361	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
361	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
361	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
361	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
361	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
361	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
362	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
362	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
362	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
362	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
362	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
362	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
362	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
362	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
362	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
362	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.1	Contaminación por nutrientes
362	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.2	Contaminación orgánica
362	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.3	Contaminación química
362	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.4	Contaminación salina / intrusión
362	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.5	Acidificación
362	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.6	Elevación de temperaturas
362	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.7	Contaminación microbiológica
362	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
362	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
362	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.1	Contaminación por nutrientes
362	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.2	Contaminación orgánica
362	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.3	Contaminación química
362	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.4	Contaminación salina / intrusión
362	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.5	Acidificación
362	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.6	Elevación de temperaturas

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
362	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.7	Contaminación microbiológica
442	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
442	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
442	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
442	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
442	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
442	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
442	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
442	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
442	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
523	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
523	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
523	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
523	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
523	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
523	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
523	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
523	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
523	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
523	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.1	Contaminación por nutrientes
523	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.2	Contaminación orgánica
523	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.3	Contaminación química
523	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.4	Contaminación salina / intrusión
523	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.5	Acidificación
523	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.6	Elevación de temperaturas
523	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.7	Contaminación microbiológica
523	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
523	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
523	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.1	Contaminación por nutrientes
523	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.2	Contaminación orgánica
523	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.3	Contaminación química
523	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.4	Contaminación salina / intrusión
523	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.5	Acidificación
523	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.6	Elevación de temperaturas
523	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.7	Contaminación microbiológica
532	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.1	Contaminación por nutrientes
532	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.2	Contaminación orgánica
532	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.3	Contaminación química
532	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.4	Contaminación salina / intrusión

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
532	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.5	Acidificación
532	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.6	Elevación de temperaturas
532	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.7	Contaminación microbiológica
532	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
532	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
541	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.1	Contaminación por nutrientes
541	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.2	Contaminación orgánica
541	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.3	Contaminación química
541	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.4	Contaminación salina / intrusión
541	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.5	Acidificación
541	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.6	Elevación de temperaturas
541	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.7	Contaminación microbiológica
541	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
541	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
547	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.1	Contaminación por nutrientes
547	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.2	Contaminación orgánica
547	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.3	Contaminación química
547	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.4	Contaminación salina / intrusión
547	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.5	Acidificación
547	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.6	Elevación de temperaturas
547	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.7	Contaminación microbiológica
547	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
547	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
551	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.1	Contaminación por nutrientes
551	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.2	Contaminación orgánica

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
551	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.3	Contaminación química
551	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.4	Contaminación salina / intrusión
551	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.5	Acidificación
551	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.6	Elevación de temperaturas
551	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.7	Contaminación microbiológica
551	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
551	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
556	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.1	Contaminación por nutrientes
556	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.2	Contaminación orgánica
556	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.3	Contaminación química
556	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.4	Contaminación salina / intrusión
556	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.5	Acidificación
556	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.6	Elevación de temperaturas
556	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.7	Contaminación microbiológica
556	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
556	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
737	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
737	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
737	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
737	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
737	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
737	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
737	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
737	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
737	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
1168	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
1168	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
1168	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
1168	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
1168	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
1168	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
1168	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
1168	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
1168	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
1168	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.1	Contaminación por nutrientes

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
1168	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.2	Contaminación orgánica
1168	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.3	Contaminación química
1168	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.4	Contaminación salina / intrusión
1168	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.5	Acidificación
1168	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.6	Elevación de temperaturas
1168	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.7	Contaminación microbiológica
1168	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
1168	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
1168	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.1	Contaminación por nutrientes
1168	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.2	Contaminación orgánica
1168	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.3	Contaminación química
1168	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.4	Contaminación salina / intrusión
1168	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.5	Acidificación
1168	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.6	Elevación de temperaturas
1168	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.7	Contaminación microbiológica
1213	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
1213	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
1213	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
1213	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
1213	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
1213	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
1213	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
1213	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
1213	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
1213	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.1	Contaminación por nutrientes
1213	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.2	Contaminación orgánica
1213	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.3	Contaminación química
1213	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.4	Contaminación salina / intrusión
1213	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.5	Acidificación
1213	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.6	Elevación de temperaturas
1213	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.7	Contaminación microbiológica
1330	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
1330	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
1330	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
1330	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
1330	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
1330	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
1330	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
1330	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
1330	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
1330	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.1	Contaminación por nutrientes
1330	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.2	Contaminación orgánica
1330	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.3	Contaminación química
1330	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.4	Contaminación salina / intrusión
1330	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.5	Acidificación
1330	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.6	Elevación de temperaturas
1330	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.7	Contaminación microbiológica
1332	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
1332	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
1332	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
1332	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
1332	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
1332	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
1332	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
1332	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
1332	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
1332	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.1	Contaminación por nutrientes
1332	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.2	Contaminación orgánica
1332	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.3	Contaminación química
1332	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.4	Contaminación salina / intrusión
1332	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.5	Acidificación
1332	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.6	Elevación de temperaturas
1332	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.7	Contaminación microbiológica
1333	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.1	Contaminación por nutrientes
1333	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.2	Contaminación orgánica
1333	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.3	Contaminación química
1333	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.4	Contaminación salina / intrusión
1333	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.5	Acidificación
1333	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.6	Elevación de temperaturas
1333	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.7	Contaminación microbiológica
1333	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
1333	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
1333	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.1	Contaminación por nutrientes
1333	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.2	Contaminación orgánica
1333	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.3	Contaminación química
1333	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.4	Contaminación salina / intrusión
1333	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.5	Acidificación
1333	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.6	Elevación de temperaturas

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
1333	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.7	Contaminación microbiológica
1364	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
1364	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
1364	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
1364	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
1364	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
1364	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
1364	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
1364	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
1364	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
1364	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.1	Contaminación por nutrientes
1364	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.2	Contaminación orgánica
1364	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.3	Contaminación química
1364	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.4	Contaminación salina / intrusión
1364	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.5	Acidificación
1364	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.6	Elevación de temperaturas
1364	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.7	Contaminación microbiológica
1365	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
1365	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
1365	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
1365	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
1365	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
1365	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
1365	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
1365	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
1365	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
1365	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.1	Contaminación por nutrientes
1365	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.2	Contaminación orgánica
1365	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.3	Contaminación química
1365	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.4	Contaminación salina / intrusión
1365	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.5	Acidificación
1365	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.6	Elevación de temperaturas
1365	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.7	Contaminación microbiológica
1365	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
1365	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
1365	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.1	Contaminación por nutrientes
1365	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.2	Contaminación orgánica
1365	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.3	Contaminación química
1365	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.4	Contaminación salina / intrusión
1365	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.5	Acidificación
1365	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.6	Elevación de temperaturas
1365	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.7	Contaminación microbiológica

- **MEDIDAS PRIORITARIAS CONTEMPLADAS EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

De entre las medidas anteriores, se consideran como medidas prioritarias, imprescindibles para alcanzar los OMA, con efectos directos sobre la masa de agua y contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS, las siguientes:

Tabla 36. Medidas prioritarias previstas en el Programa de Medidas la masa de agua: río Segura desde depuradora de Archena hasta Contraparada.

Río Segura desde depuradora de Archena hasta Contraparada									
Grupo	Nº Medida	Actuación	BAS/OMB/COM	Agente explotación	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ ₂₀₁₂ /año)	Horizonte	Presiones	Indicadores de calidad
Control y Vigilancia	60 ⁵	Instalación de contadores volumétricos y rejillas para evitar afección a la fauna en todas las tomas de acequias en dominio público hidráulico de las Vegas del Segura y del río Mundo.	OMB	Usuarios del Regadío -	1.827.665,46	240.294,97	2022-2027	Extracción de recursos	Biológicos y fisicoquímicos
Contaminación difusa	144	Acondicionamiento de zonas para evapotranspiración y fitodepuración para tratar los retornos agrarios altamente salinos procedentes de las ramblas drenantes a la masa de agua del río Segura desde Archena a Contraparada.	COM	CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL SEGURA	1.798.795,00	105.320,00	2016-2021	Contaminación difusa	Fisicoquímicos y biológicos
Restauración de riberas y zonas húmedas	356	Restauración riberas, reforestando las mismas y naturalización de las protecciones de márgenes en la masa de agua del río Segura desde depuradora de Archena hasta Contraparada.	COM	CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL SEGURA	3.492.770,00	204.499,00	2016-2021	Alteraciones de la vegetación de ribera	Hidromorfológicos y fisicoquímicos
Saneamiento y depuración	523	Mejora del tratamiento de la depuración de vertidos al río Segura entre Archena y Contraparada y que actualmente no son tratados por EDARs de titularidad municipal.	COM	Usuarios del Regadío -	2.050.000,00	120.028,00	2016-2021	Vertidos urbanos e industriales	Fisicoquímicos y biológicos

⁵La medida afecta a las masas de agua del río Segura comprendidas entre el embalse del Cenajo y desembocadura, y a la masa de agua "Río Mundo desde embalse de Camarillas hasta confluencia con río Segura". El coste de inversión así como el CAE calculado y expresado en la tabla corresponde a la parte proporcional del importe total de la referida actuación para la masa de agua "Río Segura desde depuradora de Archena hasta Contraparada".

Río Segura desde depuradora de Archena hasta Contraparada									
Grupo	Nº Medida	Actuación	BAS/OMB/COM	Agente explotación	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ ₂₀₁₂ /año)	Horizonte	Presiones	Indicadores de calidad
Saneamiento y depuración	1168	Colector general de aguas residuales del Barrio del Carmen y La Viña y tanque de tormentas en los TT.MM: Villanueva del Río Segura y Archena.	OMB	DIRECCION GENERAL DEL AGUA - CONSEJERÍA DE AGRICULTURA Y AGUA	800.000,00	46.840,00	2016-2021	Vertidos urbanos e industriales	Fisicoquímicos y biológicos
Saneamiento y depuración	1213	Bombeo de aguas residuales a EDAR Alguazas.	BAS	DIRECCION GENERAL DEL AGUA - CONSEJERÍA DE AGRICULTURA Y AGUA	2.365.000,00	244.971,00	2016-2021	Vertidos urbanos e industriales	Fisicoquímicos y biológicos
Saneamiento y depuración	1330	Colector de la Anchosa al PI La Capellanía (Lorquí).	BAS	DIRECCION GENERAL DEL AGUA - CONSEJERÍA DE AGRICULTURA Y AGUA	102.000,00	5.972,00	2016-2021	Vertidos urbanos e industriales	Fisicoquímicos y biológicos
Saneamiento y depuración	1332	Colector de la Estación de Archena hasta el colector de Fenázar.	BAS	DIRECCION GENERAL DEL AGUA - CONSEJERÍA DE AGRICULTURA Y AGUA	253.000,00	14.813,00	2016-2021	Vertidos urbanos e industriales	Fisicoquímicos y biológicos
Saneamiento y depuración	1333	Colector de Finca Máximo al P.I. La Estrella.	BAS	DIRECCION GENERAL DEL AGUA - CONSEJERÍA DE AGRICULTURA Y AGUA	233.000,00	13.642,00	2016-2021	Vertidos urbanos e industriales	Fisicoquímicos y biológicos
Saneamiento y depuración	1364	Colector de Casa Ros.	BAS	DIRECCION GENERAL DEL AGUA - CONSEJERÍA DE AGRICULTURA Y AGUA	167.000,00	9.778,00	2016-2021	Vertidos urbanos e industriales	Fisicoquímicos y biológicos
Saneamiento y depuración	1365	Conexión de El Romeral II y El Pino a la EBAR de El Romeral.	BAS	DIRECCION GENERAL DEL AGUA - CONSEJERÍA DE AGRICULTURA Y AGUA	20.000,00	1.171,00	2016-2021	Vertidos urbanos e industriales	Fisicoquímicos y biológicos

2.1.11.- Río Caramel COD: ES0701010201

- **DESCRIPCIÓN GENERAL**

CÓDIGO MASA DE AGUA: ES0701010201

NOMBRE: Río Caramel.

TIPO R-T09: Ríos mineralizados de baja montaña mediterránea.

LONGITUD (km): 16,94

ZONA PROTEGIDA: masa incluida en los espacios protegidos “Sierras del Gigante-Pericay, Lomas del Buitre-Río Luchena y Sierra de la Torrecilla” y “Sierra Maria-Los Vélez” (Red Natura 2000)

- **CARACTERIZACIÓN DE LAS PRINCIPALES AFECCIONES AMBIENTALES SOBRE LA MASA DE AGUA**

ALTERACIONES MORFOLÓGICAS: varios azudes. Motas de defensa.

ALTERACIONES DEL REGIMEN DE CAUDALES: tramo no regulado. Extracciones de agua.

USOS DEL SUELO EN MÁRGENES FLUVIALES: riberas deterioradas.

FUENTES DE CONTAMINACIÓN: no se detectan.

OTRAS (ESPECIES INVASORAS): no se detectan.

- **CARACTERIZACIÓN DE PRESIONES E IMPACTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

De acuerdo con el inventario de presiones e impactos desarrollado en el Anejo 7 de la propuesta de proyecto de PHDS 2015/21, en la masa de agua se identifican las siguientes presiones significativas:

Tabla 37. Presiones significativas inventariadas en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21

Masa de agua Río Caramel COD: ES0701010201	
Tipo Presión	Nº presiones identificadas
Contaminación difusa	2 (secano, viales)

- **EVALUACIÓN DEL ESTADO**

- ESTADO ECOLÓGICO ACTUAL: MODERADO

La evaluación del estado ecológico actual es MODERADO debido al incumplimiento de los siguientes indicadores:

➤ Los siguientes indicadores fisicoquímicos se han evaluado como INFERIORES A BUENO: *Tasa de saturación de oxígeno*.

- ESTADO QUÍMICO ACTUAL: BUENO
- ESTADO FINAL ACTUAL: NO ALCANZA EL BUEN ESTADO

• **OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

En la actualidad el Río Caramel (COD: ES0701010201) NO cumple el objetivo ambiental de tener como mínimo un buen estado.

Por esta razón se deberá plantear un programa de medidas dirigido a que la masa, tal y como se establece en la IPH, cumpla los objetivos ambientales establecidos en el año 2021 y **recupere el buen estado** que tenía en el PHDS 2009/15.

• **EVALUACIÓN DE LA BRECHA PARA ALCANZAR EL OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

Los indicadores limitantes para el cumplimiento de los objetivos medioambientales son los fisicoquímicos, concretamente el parámetro de la tasa de saturación de oxígeno, siendo la desviación entre el estado actual y los objetivos de referencia la que se indica a continuación:

Tabla 38. Brecha en los elementos de calidad para alcanzar los OMA

Indicador	Elemento de calidad	OMA (Umbral B-Mod)	Valor actual	Brecha	Observaciones
Indicadores fisicoquímicos	% SAT O2	>60	46,5	13,5	Último valor registrado

En el caso de tendencias crecientes de mejora de la calidad, el valor indicado es el del último año, mientras que en el resto de casos se ha optado por mostrar el valor máximo de incumplimiento.

• **MEDIDAS CON EFECTOS POSITIVOS PARA MANTANER O ALCANZAR EL BUEN ESTADO (CUMPLIMIENTO DE OMA) CONTEMPLADAS EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

Las medidas, con efectos directos sobre la masa de agua, contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS son las siguientes:

Tabla 39. Medidas directas previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua: Río Caramel.

Nº Medida	Actuación	BAS/OMB/COM	Grupo IPH	Descripción grupo IPH	Coste de inversión (€2012)	Coste anual equivalente (€2012/año)	Agente
343	Recuperación de la vegetación de ribera, reforestando las mismas y naturalización de las protecciones de márgenes en la masa de agua del río Caramel.	COM	4	Mejora de las condiciones morfológicas	518.396 €	30.353 €	Confederación Hidrográfica del Segura - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
1285	EDAR María.	BAS	1	Reducción de la Contaminación Puntual	768.062 €	78.766 €	Agencia de Medio Ambiente y Agua de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio - Presidencia de la Junta de Andalucía

Tabla 40. Presiones e impactos mitigados por la aplicación de las medidas en la masa de agua: Río Caramel.

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
343	4.1.2	Alteración de la morfología del canal/lecho/ribera/orillas de una masa de agua para agricultura	2.2	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos (incluida la conectividad)
1285	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
1285	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
1285	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
1285	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
1285	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
1285	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
1285	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
1285	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
1285	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)

- **MEDIDAS PRIORITARIAS CONTEMPLADAS EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

De entre las medidas anteriores, se consideran como medidas prioritarias, imprescindibles para alcanzar los OMA, con efectos directos sobre la masa de agua y contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS, las siguientes:

Tabla 41. Medidas prioritarias previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua de Río Caramel

Río Caramel									
Agente explotación	Nº Medida	Actuación	BAS/OMB/COM	Agente explotación	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ ₂₀₁₂ /año)	Horizonte	Presiones	Indicadores de calidad
Restauración de riberas y zonas húmedas	343	Recuperación de la vegetación de ribera, reforestando las mismas y naturalización de las protecciones de márgenes en la masa de agua del río Caramel.	COM	CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL SEGURA	518.396,00	30.353,00	2022-2027	Alteraciones hidromorfológicas y alteración de la vegetación de ribera.	Hidromorfológicos y biológicos.
Saneamiento y depuración	1285	EDAR María.	BAS	Agencia del Medio Ambiente y del Agua de Andalucía	768.062,00	78.766,00	2016-2021	Vertidos urbanos	Fisicoquímicos y biológicos

2.1.12.- Río Luchena hasta Embalse de Puentes COD: ES0701010203

• DESCRIPCIÓN GENERAL

CÓDIGO MASA DE AGUA: ES0701010203

NOMBRE: Río Luchena hasta embalse de Puentes.

TIPO 109. Ríos mineralizados de baja montaña mediterránea.

LONGITUD (km): 16,76

ZONA PROTEGIDA: masa incluida en los espacios protegidos “Sierras del Gigante-Pericay, Lomas del Buitre-Río Luchena y Sierra de la Torrecilla” (Red Natura 2000)

• CARACTERIZACIÓN DE LAS PRINCIPALES AFECCIONES AMBIENTALES SOBRE LA MASA DE AGUA

ALTERACIONES MORFOLÓGICAS: presa. Motas de defensa.

ALTERACIONES DEL REGIMEN DE CAUDALES: tramo regulado por embalse.

USOS DEL SUELO EN MÁRGENES FLUVIALES:

FUENTES DE CONTAMINACIÓN: no se detecta.

OTRAS (ESPECIES INVASORAS): vegetación invasora.

• CARACTERIZACIÓN DE PRESIONES E IMPACTOS SOBRE LA MASA DE AGUA

De acuerdo con el inventario de presiones e impactos desarrollado en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21, en la masa de agua se identifican las siguientes presiones significativas:

Tabla 42. Presiones significativas inventariadas en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21

Masa de agua Río Luchena hasta Embalse de Puentes COD: ES0701010203	
Tipo Presión	Nº presiones identificadas
Presas	1
Otras presiones	1
Contaminación difusa	1 (viales)

• EVALUACIÓN DEL ESTADO

- ESTADO ECOLÓGICO ACTUAL: BUENO
- ESTADO QUÍMICO ACTUAL: BUENO.
- ESTADO FINAL ACTUAL: BUENO

• **OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

En la actualidad el Río Luchena hasta embalse de Puentes (COD: ES0701010203) presenta un buen estado, por lo que es de aplicación el principio de no deterioro definido en el art. 4.1.a.i de la DMA. Por lo tanto, su objetivo medioambiental es **buen estado en 2015 y que se mantenga en 2021 sin deterioro**.

Para que tal y como se establece en la normativa esta masa siga cumpliendo los objetivos ambientales, se deberá:

1. Prevenir cualquier tipo de deterioro que pudiese mermar el estado actual de la masa de agua.
2. Proteger, mejorar y regenerar la masa de agua.
3. Reducir progresivamente la contaminación procedente de sustancias prioritarias y eliminar o suprimir gradualmente los vertidos, las emisiones y las pérdidas de sustancias peligrosas prioritarias.

• **MEDIDAS CON EFECTOS POSITIVOS PARA MANTENER O ALCANZAR EL BUEN ESTADO (CUMPLIMIENTO DE OMA) CONTEMPLADAS EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

Las medidas, con efectos directos sobre la masa de agua, contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS son las siguientes:

Tabla 43. Medidas directas previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua: Río Luchena hasta el embalse de Puentes.

Nº Medida	Actuación	BAS/OMB/COM	Grupo IPH	Descripción grupo IPH	Coste de inversión (€2012)	Coste anual equivalente (€2012/año)	Agente
348	Restauración de alteraciones hidromorfológicas (motas de defensa avenidas) en la masa de agua del río Luchena hasta Embalse de Puentes.	COM	4	Mejora de las condiciones morfológicas	1.403.223 €	82.160 €	Confederación Hidrográfica del Segura - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
570	Protección frente a alteraciones hidromorfológicas del río Luchena.	COM	4	Mejora de las condiciones morfológicas	406.897 €	108.137 €	Comisaría de Aguas - CHS - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
1095	Ejecución de nuevas estaciones de aforo para el seguimiento del cumplimiento del régimen de caudales ambientales en masas NO estratégicas.	BAS	11	Otras medidas (no ligadas directamente a presiones ni impactos): Gobernanza	3.069.800 €	267.631 €	Dirección Técnica - CHS - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente

Tabla 44. Presiones e impactos mitigados por la aplicación de las medidas en la masa de agua:
Río Luchena hasta el embalse de Puentes.

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
348	4.1.1	Alteración de la morfología del canal/lecho/ribera/orillas de una masa de agua para protección frente a inundaciones	2.2	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos (incluida la conectividad)
570	4.1.2	Alteración de la morfología del canal/lecho/ribera/orillas de una masa de agua para agricultura	2.2	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos (incluida la conectividad)
570	4.1.4	Alteración de la morfología del canal/lecho/ribera/orillas de una masa de agua – otros fines	2.2	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos (incluida la conectividad)
1095	3.1	Extracción / Desvío - Agricultura	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
1095	3.2	Extracción / Desvío - Abastecimiento	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
1095	3.3	Extracción / Desvío - Industria	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
1095	3.7	Extracción / Desvío - Producción de energía hidroeléctrica	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos

- **MEDIDAS PRIORITARIAS CONTEMPLADAS PRELIMINARMENTE EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

De entre las medidas anteriores, se consideran como medidas prioritarias, imprescindibles para alcanzar los OMA, con efectos directos sobre la masa de agua y contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS, las siguientes:

Tabla 45. Medidas prioritarias previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua de río Luchena hasta embalse de Puentes.

Río Luchena hasta embalse de Puentes									
Agente explotación	Nº Medida	Actuación	BAS/OMB/COM	Agente explotación	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ ₂₀₁₂ /año)	Horizonte	Presiones	Indicadores de calidad
Restauración de riberas y zonas húmedas	348	Restauración de alteraciones hidromorfológicas (motas de defensa avenidas) en la masa de agua del río Luchena hasta Embalse de Puentes.	COM	CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL SEGURA	1.403.223,00	82.160,00	2016-2021	Alteraciones hidromorfológicas	Hidromorfológicos y biológicos
Restauración de riberas y zonas húmedas	570	Protección frente a alteraciones hidromorfológicas del río Luchena.	COM	COMISARIA DE AGUAS - CHS	406.897,00	108.137,00	2016-2021	Alteraciones hidromorfológicas	Hidromorfológicos y biológicos

2.1.13.- Río Guadalentín antes de Lorca desde Embalse de Puentes COD: ES0701010205

- **DESCRIPCIÓN GENERAL**

CÓDIGO MASA DE AGUA: ES0701010205

NOMBRE: Río Guadalentín antes de Lorca desde embalse de Puentes.

TIPO R-T09: Ríos mineralizados de baja montaña mediterránea.

LONGITUD (km): 12,83

ZONA PROTEGIDA: masa incluida en el espacio protegido “Sierras del Gigante-Pericay, Lomas del Buitre-Río Luchena y Sierra de la Torreçilla” (Red Natura 2000).

- **CARACTERIZACIÓN DE LAS PRINCIPALES AFECCIONES AMBIENTALES SOBRE LA MASA DE AGUA**

ALTERACIONES MORFOLÓGICAS: azudes y presa.

ALTERACIONES DEL REGIMEN DE CAUDALES: tramo regulado por embalse. En muchas ocasiones seco.

USOS DEL SUELO EN MÁRGENES FLUVIALES: cultivos. Riberas muy deterioradas.

FUENTES DE CONTAMINACIÓN: Contaminación puntual. Posible contaminación difusa.

OTRAS (ESPECIES INVASORAS): no se detectan.

- **CARACTERIZACIÓN DE PRESIONES E IMPACTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

De acuerdo con el inventario de presiones e impactos desarrollado en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21, en la masa de agua se identifican las siguientes presiones significativas:

Tabla 46. Presiones significativas inventariadas en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21

Masa de agua Río Guadalentín antes de Lorca desde Embalse de Puentes COD: ES0701010205	
Tipo Presión	Nº presiones identificadas
Azudes	2
Protecciones de márgenes	1
Extracciones de áridos	7
Extracciones de recursos	2
Incorporaciones Hidroeléctricas	1
Presas	1
Otras presiones	4
Contaminación difusa	3 (regadío, zonas urbanas, viales)

Las principales afecciones quedan inventariadas por el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21, con las salvedades oportunas en base a los criterios de inventariado, significancia, así como a los objetos de estudio. En este último caso el inventario del apartado *CARACTERIZACIÓN DE LAS PRINCIPALES AFECCIONES AMBIENTALES SOBRE LA MASA DE AGUA* aborda el estado de las riberas, el cual no es atendido por la metodología desarrollada por el referido Anejo 7. Sin embargo, la afección por graveras no recogida inicialmente como afección sobre las riberas, así como la presencia de especies invasoras y presiones de tipo morfológico (protecciones de márgenes) sí que son recogidas por el Anejo 7 de presiones.

- **EVALUACIÓN DEL ESTADO**

- ESTADO ECOLÓGICO ACTUAL: MALO

La evaluación del estado ecológico actual es MALO debido al incumplimiento de los siguientes indicadores:

- El indicador biológico de macroinvertebrados (IBMWP) se ha evaluado como MALO.
- Los siguientes indicadores fisicoquímicos se han evaluado como INFERIORES A BUENO: la *DBO₅* y los *Fosfatos*.

- ESTADO QUÍMICO ACTUAL: BUENO.

- ESTADO FINAL ACTUAL: NO ALCANZA EL BUEN ESTADO.

- **OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

En la actualidad el Río Guadalentín antes de Lorca desde Embalse de Puentes (COD: ES0701010205) NO cumple el objetivo ambiental de tener como mínimo un buen estado.

Por esta razón se deberá plantear un programa de medidas dirigido a que la masa, tal y como se establece en la IPH, **cumpla los objetivos ambientales establecidos en el año 2027.**

- **EVALUACIÓN DE LA BRECHA PARA ALCANZAR EL OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

Los indicadores limitantes para el cumplimiento de los objetivos medioambientales son los biológicos, concretamente el indicador de macroinvertebrados (IBMWP) y los fisicoquímicos (los parámetros de *DBO₅* y fosfatos), siendo la desviación entre el estado actual y los objetivos de referencia la que se indica a continuación:

Tabla 47. Brecha en los elementos de calidad para alcanzar los OMA

Indicador	Elemento de calidad	OMA (Umbral B-Mod)	Valor actual	Brecha	Observaciones
Biológico	Macroinvertebrados (IBMWP)	96,4	14	82,4	Último valor registrado
Físicoquímicos	DBO ₅ (mg/l O ₂)	6	10	4	Último valor registrado
	Fosfatos (mg/l PO ₄)	0,4	1,2	0,8	Último valor registrado

En el caso de tendencias crecientes de mejora de la calidad, el valor indicado es el del último año, mientras que en el resto de casos se ha optado por mostrar el valor máximo de incumplimiento.

- **MEDIDAS CON EFECTOS POSITIVOS PARA MANTENER O ALCANZAR EL BUEN ESTADO (CUMPLIMIENTO DE OMA) CONTEMPLADAS EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

Las medidas, con efectos directos sobre la masa de agua, contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS son las siguientes:

Tabla 48. Medidas directas previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua: Río Guadalentín antes de Lorca desde embalse de Puentes.

Nº Medida	Actuación	BAS/OMB/COM	Grupo IPH	Descripción grupo IPH	Coste de inversión (€2012)	Coste anual equivalente (€2012/año)	Agente
85	Implantación de un régimen de caudales ambientales en la presa de Puentes.	COM	5	Mejora de las condiciones hidrológicas	0 €		Comisaría de Aguas - CHS - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
352	Restauración hidrológica del cauce fluvial y naturalización de las alteraciones hidromorfológicas y obras de defensa en la masa de agua del río Guadalentín antes de Lorca desde Embalse de Puentes.	COM	4	Mejora de las condiciones morfológicas	1.838.678 €	107.655 €	Confederación Hidrográfica del Segura - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
521	Mejora del tratamiento de la depuración de vertidos en el municipio de Lorca y que actualmente no son tratados por EDARs de titularidad municipal.	COM	1	Reducción de la Contaminación Puntual	1.850.000 €	108.318 €	Usuarios
1241	Colector de las Terreras a EDAR, Lorca.	BAS	1	Reducción de la Contaminación Puntual	700.000 €	40.985 €	Dirección General del Agua - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia

Tabla 49. Presiones e impactos mitigados por la aplicación de las medidas en la masa de agua:
Río Guadalentín antes de Lorca desde embalse de Puentes.

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
85	3.1	Extracción / Desvío - Agricultura	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
352	4.1.1	Alteración de la morfología del canal/lecho/ribera/orillas de una masa de agua para protección frente a inundaciones	2.2	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos (incluida la conectividad)
521	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
521	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
521	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
521	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
521	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
521	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
521	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
521	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
521	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
521	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.1	Contaminación por nutrientes
521	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.2	Contaminación orgánica
521	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.3	Contaminación química
521	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.4	Contaminación salina / intrusión
521	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.5	Acidificación
521	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.6	Elevación de temperaturas
521	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.7	Contaminación microbiológica
521	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
521	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
521	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.1	Contaminación por nutrientes
521	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.2	Contaminación orgánica
521	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.3	Contaminación química
521	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.4	Contaminación salina / intrusión
521	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.5	Acidificación
521	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.6	Elevación de temperaturas
521	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.7	Contaminación microbiológica
1241	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
1241	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
1241	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
1241	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
1241	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
1241	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
1241	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
1241	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
1241	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
1241	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.1	Contaminación por nutrientes
1241	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.2	Contaminación orgánica
1241	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.3	Contaminación química

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
1241	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.4	Contaminación salina / intrusión
1241	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.5	Acidificación
1241	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.6	Elevación de temperaturas
1241	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.7	Contaminación microbiológica

- **MEDIDAS PRIORITARIAS CONTEMPLADAS PRELIMINARMENTE EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

De entre las medidas anteriores, se consideran como medidas prioritarias, imprescindibles para alcanzar los OMA, con efectos directos sobre la masa de agua y contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS, las siguientes:

Tabla 50. Medidas prioritarias previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua Río Guadalentín antes de Lorca desde Embalse de Puentes.

Río Guadalentín antes de Lorca desde Embalse de Puentes									
Agente explotación	Nº Medida	Actuación	BAS/OMB/COM	Agente explotación	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ ₂₀₁₂ /año)	Horizonte	Presiones	Indicadores de calidad
Saneamiento y depuración	1241	Colector de las Terreras a EDAR, Lorca.	BAS	DIRECCION GENERAL DEL AGUA - CONSEJERÍA DE AGRICULTURA Y AGUA	700.000,00	40.985,00	2016-2021	Vertidos urbanos e industriales	Fisicoquímicos y biológicos
Restauración de riberas y zonas húmedas	352	Restauración hidrológica del cauce fluvial y naturalización de las alteraciones hidromorfológicas y obras de defensa en la masa de agua del río Guadalentín antes de Lorca desde Embalse de Puentes.	COM	CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL SEGURA	1.838.678,00	107.655,00	2022-2027	Alteraciones hidromorfológicas y de la vegetación de ribera	Hidromorfológicos y biológicos
Saneamiento y depuración	521	Mejora del tratamiento de la depuración de vertidos en el municipio de Lorca y que actualmente no son tratados por EDARs de titularidad municipal.	COM	Usuarios del Regadío -	1.850.000,00	108.318,00	2022-2027	Vertidos urbanos e industriales	Fisicoquímicos y biológicos
Implantación régimen de caudales ambientales	85	Implantación de un régimen de caudales ambientales en la presa de Puentes	COM	COMISARÍA DE AGUAS - CHS	0,00	0,00	2016-2021	Extracción de recursos	Biológicos y fisicoquímicos

2.1.14.- Río Guadalentín desde Lorca hasta surgencia de agua COD: ES0701010206

• DESCRIPCIÓN GENERAL

CÓDIGO MASA DE AGUA: ES0701010206

NOMBRE: Río Guadalentín desde Lorca hasta surgencia de agua.

TIPO R-T09: Ríos mineralizados de baja montaña mediterránea.

LONGITUD (km): 39,87

ZONA PROTEGIDA: masa incluida en el espacio protegido "Saladares del Guadalentín" (Red Natura 2000).

• CARACTERIZACIÓN DE LAS PRINCIPALES AFECCIONES AMBIENTALES SOBRE LA MASA DE AGUA

ALTERACIONES MORFOLÓGICAS: presa y azudes. Motas de defensa.

ALTERACIONES DEL REGIMEN DE CAUDALES: tramo regulado por embalse. Extracción de agua.

USOS DEL SUELO EN MÁRGENES FLUVIALES: Cultivos. Riberas muy deterioradas.

FUENTES DE CONTAMINACIÓN: contaminación puntual por vertidos industriales peligrosos y contaminación difusa. Residuos sólidos.

OTRAS (ESPECIES INVASORAS): Vegetación invasora.

• CARACTERIZACIÓN DE PRESIONES E IMPACTOS SOBRE LA MASA DE AGUA

De acuerdo con el inventario de presiones e impactos desarrollado en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21, en la masa de agua se identifican las siguientes presiones significativas:

Tabla 51. Presiones significativas inventariadas en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21

Masa de agua Río Guadalentín desde Lorca hasta surgencia de agua COD: ES0701010206	
Tipo Presión	Nº presiones identificadas
Azudes	1
Canalizaciones	1
Extracciones de áridos	2
Vertederos	1
Vertidos puntuales	3
Otras presiones	4
Contaminación difusa	4 (regadío, zonas urbanas, viales, gasolineras)

Si bien las anteriores fuentes coinciden en la mayoría de las presiones inventariadas, se aprecian ciertas diferencias, como por ejemplo en lo referido a especies exóticas, dado que el Anejo 7 no considera como significativa la presencia de vegetación alóctona, y sí la de cangrejo rojo y la presión por afanomicosis. El resto de discrepancias se deben a la metodología empleada así como a los objetivos perseguidos en cada uno de ellos, ya que por ejemplo el Anejo 7 no recoge la presencia de presas en el tramo de referencia (ni la afección por la regulación mediante embalses) y limita la aparición de azudes a un solo caso. Por el contrario en el inventario previo no se hace alusión de un modo directo a la presencia de graveras (recogida por el referido Anejo 7), si bien se cita la alteración de las riberas.

- **EVALUACIÓN DEL ESTADO**

- ESTADO ECOLÓGICO ACTUAL: MALO

La evaluación del estado ecológico actual es MALO debido al incumplimiento de los siguientes indicadores:

- Los indicadores biológicos de macroinvertebrados (IBMWP) y macrófitos (IM) se han evaluado como MALO.
- Los siguientes indicadores fisicoquímicos se han evaluado como INFERIORES A BUENO: el Oxígeno disuelto, la Tasa de saturación de oxígeno y la DBO5, relativos a las condiciones de saturación y los nutrientes Amonio, Nitratos y Fosfatos. Además, se han detectado incumplimientos para las siguientes sustancias preferentes del Anexo II del RD 60/2011: cromo y zinc.

- ESTADO QUÍMICO ACTUAL: NO ALCANZA EL BUEN ESTADO.

La masa incumple las diferentes Normas de Calidad Ambiental objeto de análisis, por lo que se establece que el estado químico de esta masa NO ALCANZA EL BUEN ESTADO. En concreto, se superan los niveles admisibles de Cadmio, Plomo, Níquel, Cloropirifos, Hexaclorociclohexano (HCH) y Tributilestaño.

- ESTADO FINAL ACTUAL: NO ALCANZA EL BUEN ESTADO.

- **OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

En la actualidad el Río Guadalentín desde Lorca hasta surgencia de agua (COD: ES0701010206) NO cumple el objetivo ambiental de tener como mínimo un buen estado.

Por esta razón se deberá plantear un programa de medidas dirigido a que la masa, tal y como se establece en la IPH, **cumpla los objetivos ambientales establecidos en el año 2027.**

• **EVALUACIÓN DE LA BRECHA PARA ALCANZAR EL OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

Los indicadores limitantes para el cumplimiento de los objetivos medioambientales son los biológicos, concretamente los indicadores de macroinvertebrados (IBMWP) y macrófitos (IM) y los fisicoquímicos, concretamente los parámetros Oxígeno disuelto, Tasa de saturación de oxígeno, DBO5, Amonio, Nitratos y Fosfatos, y cromo y zinc, siendo la desviación entre el estado actual y los objetivos de referencia la que se indica a continuación:

Tabla 52. Brecha en los elementos de calidad para alcanzar los OMA

Indicador	Elemento de calidad	OMA (Umbral B-Mod)	Valor actual	Brecha	Observaciones
Indicadores biológicos	Macroinvertebrados (IBMWP)	96,4	5	91,4	Mayor incumplimiento en el periodo analizado
	Macrófitos (IM)	8,62	0	8,62	Mayor incumplimiento en el periodo analizado
Indicadores fisicoquímicos	O2 Disuelto (mg/l O2)	5	1,8	3,2	Mayor incumplimiento en el periodo analizado
	Tasa Sat. O2 (%O2)	>60	18,8	41,2	Mayor incumplimiento en el periodo analizado
	DBO5 (mg/l O2)	6	37,6	31,6	Mayor incumplimiento en el periodo analizado
	Nitrato (mg/l NO3)	25	225,35	200,35	Mayor incumplimiento en el periodo analizado
	Amonio (mg/l NH4)	0,6	136,9	136,3	Mayor incumplimiento en el periodo analizado
	Fosfatos (mg/l PO4)	0,4	6,04	5,64	Mayor incumplimiento en el periodo analizado
	Cromo(NCA-MA µg/l)	50	403	353	Mayor incumplimiento en el periodo analizado
	Zinc (NCA-MA µg/l)	200	308	108	Mayor incumplimiento en el periodo analizado

En el caso de tendencias crecientes de mejora de la calidad, el valor indicado es el del último año, mientras que en el resto de casos se ha optado por mostrar el valor máximo de incumplimiento.

Además se incumplen las Normas de Calidad Ambiental para el valor medio de los siguientes parámetros:

Tabla 53. Brecha en los indicadores químicos para alcanzar los OMA

Parámetro	NCA-MA (µg/l)	Valor actual	Brecha	Observaciones
Cadmio	0,25	0,79	0,54	Mayor incumplimiento en el periodo analizado
Plomo	1,2	9,27	8,07	Mayor incumplimiento en el periodo analizado
Níquel	4	41,5	37,5	Mayor incumplimiento en el periodo analizado
Cloropirifos	0,03	0,048	0,018	Mayor incumplimiento en el periodo analizado
Hexaclorociclohexano (HCH)	0,02	0,0324	0,0124	Mayor incumplimiento en el periodo analizado
Compuestos de tributilestaño	0,0002	0,009	0,0088	Mayor incumplimiento en el periodo analizado

• **MEDIDAS CON EFECTOS POSITIVOS PARA MANTENER O ALCANZAR EL BUEN ESTADO (CUMPLIMIENTO DE OMA) CONTEMPLADAS EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

Las medidas, con efectos directos sobre la masa de agua, contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS son las siguientes:

Tabla 54. Medidas directas previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua: Río Guadalentín desde Lorca hasta surgencia de agua.

Nº Medida	Actuación	BAS/OMB/COM	Grupo IPH	Descripción grupo IPH	Coste de inversión (€2012)	Coste anual equivalente (€2012/año)	Agente
85	Implantación de un régimen de caudales ambientales en la presa de Puentes.	COM	5	Mejora de las condiciones hidrológicas	0 €		Comisaría de Aguas - CHS - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
271	Actuaciones de restauración ambiental y mejora del estado químico del lecho del cauce del río Guadalentín aguas abajo de Lorca. – Incluye proyecto Life RIVERPHY	OMB	2	Reducción de la Contaminación Difusa	4.068.896 €	189.411 €	D.G. del Agua - S. de E. de Medio Ambiente - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
290	Plan de reducción de aplicación de plaguicidas en el Valle del Guadalentín. Control y eliminación del uso del endosulfán y reducción del uso del tributilestaño y ciclodieno.	BAS	2	Reducción de la Contaminación Difusa	0 €		Dirección General de Regadíos y Desarrollo Rural - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia
353	Restauración hidrológica del cauce fluvial y naturalización de las alteraciones hidromorfológicas y obras de defensa en la masa de agua del río Guadalentín desde Lorca hasta surgencia de agua.	COM	4	Mejora de las condiciones morfológicas	5.657.470 €	331.246 €	Confederación Hidrográfica del Segura - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
550	Tanque de tormenta EDAR Lorca.	OMB	1	Reducción de la Contaminación Puntual	13.908.245 €	814.330 €	Dirección General del Agua - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia

Nº Medida	Actuación	BAS/OMB/COM	Grupo IPH	Descripción grupo IPH	Coste de inversión (€2012)	Coste anual equivalente (€2012/año)	Agente
566	Tanque de tormenta EDAR Totana.	OMB	1	Reducción de la Contaminación Puntual	5.212.208 €	305.176 €	Dirección General del Agua - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia
569	Acondicionamiento de las condiciones de explotación y vertido de la EDAR de los vertidos de curtidos.	BAS	1	Reducción de la Contaminación Puntual	250.000 €	14.638 €	Ayuntamiento de Lorca - Entidades Locales - Ayuntamiento de Lorca
1169	Colector Barrio de Santa Quiteria y Barrio Alto de Lorca.	BAS	1	Reducción de la Contaminación Puntual	200.000 €	11.710 €	Dirección General del Agua - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia
1171	EDAR de Torrealvilla.	BAS	1	Reducción de la Contaminación Puntual	600.000 €	62.149 €	Dirección General del Agua - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia
1172	Colector de saneamiento del Camino de la Carralaca.	BAS	1	Reducción de la Contaminación Puntual	700.000 €	40.985 €	Dirección General del Agua - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia
1173	Colector de saneamiento de la ciudad de Lorca (R. Tiata a carretera de Águilas).	BAS	1	Reducción de la Contaminación Puntual	700.000 €	40.985 €	Dirección General del Agua - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia
1180	Colector de saneamiento de Zúñiga a Torrealvilla.	BAS	1	Reducción de la Contaminación Puntual	1.200.000 €	70.260 €	Dirección General del Agua - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia
1184	Colector de saneamiento del Camino Hondo de Lorca.	BAS	1	Reducción de la Contaminación Puntual	2.100.000 €	122.955 €	Dirección General del Agua - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia
1189	Colector general de saneamiento R.Biznaga: T. Alto.	BAS	1	Reducción de la Contaminación Puntual	2.451.705 €	143.548 €	Dirección General del Agua - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia
1193	Bombeo e impulsión del colector R. Biznaga a EDAR de la Hoya.	BAS	1	Reducción de la Contaminación Puntual	4.460.728 €	462.050 €	Dirección General del Agua - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia
1209	Colector de saneamiento del sur de Lorca (Saprelorca).	BAS	1	Reducción de la Contaminación Puntual	9.000.000 €	526.952 €	Dirección General del Agua - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia
1210	Colector de saneamiento Los Bacaros, Casas de las Monjas y otros.	BAS	1	Reducción de la Contaminación Puntual	9.000.000 €	526.952 €	Dirección General del Agua - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia
1211	Colector barrios altos de Lorca.	BAS	1	Reducción de la Contaminación Puntual	229.900 €	13.461 €	Dirección General del Agua - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia
1619	Colector de saneamiento de Las Terreras	BAS	1	Reducción de la Contaminación Puntual	1.200.000 €	70.260 €	Dirección General del Agua - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia

Tabla 55. Presiones e impactos mitigados por la aplicación de las medidas en la masa de agua:
Río Guadalentín desde Lorca hasta surgencia de agua.

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
85	3.1	Extracción / Desvío - Agricultura	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
271	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.1	Contaminación por nutrientes
271	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.2	Contaminación orgánica
271	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.3	Contaminación química
271	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.4	Contaminación salina / intrusión
271	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.5	Acidificación
271	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.6	Elevación de temperaturas
271	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.7	Contaminación microbiológica
271	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
271	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
271	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.1	Contaminación por nutrientes
271	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.2	Contaminación orgánica
271	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.3	Contaminación química
271	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.4	Contaminación salina / intrusión
271	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.5	Acidificación
271	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.6	Elevación de temperaturas
271	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.7	Contaminación microbiológica
271	1.5	Fuentes puntuales - Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.1	Contaminación por nutrientes
271	1.5	Fuentes puntuales - Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.2	Contaminación orgánica
271	1.5	Fuentes puntuales - Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.3	Contaminación química
271	1.5	Fuentes puntuales - Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.4	Contaminación salina / intrusión
271	1.5	Fuentes puntuales - Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.5	Acidificación
271	1.5	Fuentes puntuales - Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.7	Contaminación microbiológica
271	1.5	Fuentes puntuales - Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
271	1.5	Fuentes puntuales - Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
271	2.5	Fuentes difusas – Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.1	Contaminación por nutrientes
271	2.5	Fuentes difusas – Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.2	Contaminación orgánica
271	2.5	Fuentes difusas – Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.3	Contaminación química
271	2.5	Fuentes difusas – Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.4	Contaminación salina / intrusión
271	2.5	Fuentes difusas – Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.5	Acidificación
271	2.5	Fuentes difusas – Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.6	Elevación de temperaturas
271	2.5	Fuentes difusas – Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.7	Contaminación microbiológica
271	2.5	Fuentes difusas – Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
271	2.5	Fuentes difusas – Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
290	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.1	Contaminación por nutrientes
290	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.2	Contaminación orgánica
290	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.3	Contaminación química
290	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.4	Contaminación salina / intrusión
290	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.5	Acidificación
290	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.6	Elevación de temperaturas
290	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.7	Contaminación microbiológica
290	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
290	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
353	4.1.1	Alteración de la morfología del canal/lecho/ribera/orillas de una masa de agua para protección frente a inundaciones	2.2	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos (incluida la conectividad)
550	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.1	Contaminación por nutrientes
550	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.2	Contaminación orgánica
550	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.3	Contaminación química
550	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.4	Contaminación salina / intrusión
550	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.5	Acidificación
550	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.6	Elevación de temperaturas
550	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.7	Contaminación microbiológica
550	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
550	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
566	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.1	Contaminación por nutrientes
566	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.2	Contaminación orgánica
566	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.3	Contaminación química
566	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.4	Contaminación salina / intrusión
566	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.5	Acidificación
566	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.6	Elevación de temperaturas
566	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.7	Contaminación microbiológica
566	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
566	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
569	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.1	Contaminación por nutrientes

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
569	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.2	Contaminación orgánica
569	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.3	Contaminación química
569	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.4	Contaminación salina / intrusión
569	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.5	Acidificación
569	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.6	Elevación de temperaturas
569	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.7	Contaminación microbiológica
1169	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
1169	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
1169	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
1169	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
1169	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
1169	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
1169	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
1169	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
1169	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
1171	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
1171	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
1171	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
1171	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
1171	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
1171	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
1171	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
1171	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
1171	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
1172	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
1172	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
1172	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
1172	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
1172	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
1172	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
1172	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
1172	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
1172	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
1173	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
1173	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
1173	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
1173	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
1173	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
1173	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
1173	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
1173	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
1173	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
1180	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
1180	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
1180	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
1180	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
1180	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
1180	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
1180	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
1180	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
1180	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
1184	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
1184	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
1184	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
1184	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
1184	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
1184	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
1184	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
1184	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
1184	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
1189	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
1189	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
1189	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
1189	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
1189	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
1189	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
1189	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
1189	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
1189	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
1193	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
1193	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
1193	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
1193	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
1193	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
1193	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
1193	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
1193	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
1193	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
1209	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
1209	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
1209	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
1209	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
1209	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
1209	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
1209	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
1209	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
1209	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
1210	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
1210	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
1210	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
1210	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
1210	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
1210	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
1210	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
1210	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
1210	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
1211	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
1211	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
1211	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
1211	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
1211	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
1211	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
1211	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
1211	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
1211	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
1398	4.3.5	Alteración hidrológica - acuicultura	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
1619	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
1619	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
1619	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
1619	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
1619	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
1619	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
1619	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
1619	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
1619	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)

- **MEDIDAS PRIORITARIAS CONTEMPLADAS PRELIMINARMENTE EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

De entre las medidas anteriores, se consideran como medidas prioritarias, imprescindibles para alcanzar los OMA, con efectos directos sobre la masa de agua y contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS, las siguientes:

Tabla 56. Medidas directas prioritarias previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua Río Guadalentín desde Lorca hasta surgencia de agua.

Río Guadalentín desde Lorca hasta surgencia de agua									
Agente explotación	Nº Medida	Actuación	BAS/OMB/COM	Agente explotación	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ ₂₀₁₂ /año)	Horizonte	Presiones	Indicadores de calidad
Contaminación puntual	271	Actuaciones de restauración ambiental y mejora del estado químico del lecho del cauce del río Guadalentín aguas debajo de Lorca.	OMB	D.G. DEL AGUA – S. DE E. DE MEDIO AMBIENTE	4.068.896,00	189.411,00	2016-2021	Vertido de sustancias prioritarias	Químicos, fisicoquímicos y biológicos
Regadíos	290	Plan de reducción de aplicación de plaguicidas en el Valle del Guadalentín. Control y eliminación del uso del endosulfán y reducción del uso del tributilestano y ciclodieno.	BAS	DIRECCION GENERAL REGADIOS Y DESARROLLO RURAL – CONSEJERÍA DE AGRICULTURA Y AGUA	0,00	0,00	2016-2021	Contaminación difusa	Químicos
Saneamiento y depuración	569	Acondicionamiento de las condiciones de explotación y vertido de la EDAR de los vertidos de curtidos.	BAS	Usuarios del Regadío -	1.200.000,00	70.260,00	2016-2021	Vertido de sustancias prioritarias	Químicos, fisicoquímicos y biológicos
Saneamiento y depuración	1169	Colector Barrio de Santa Quitería y Barrio Alto de Lorca.	BAS	DIRECCION GENERAL DEL AGUA - CONSEJERÍA DE AGRICULTURA Y AGUA	200.000,00	11.710,00	2016-2021	Vertidos urbanos	Fisicoquímicos y biológicos
Saneamiento y depuración	1171	EDAR de Torrealvilla.	BAS	DIRECCION GENERAL DEL AGUA - CONSEJERÍA DE AGRICULTURA Y AGUA	600.000,00	62.149,00	2016-2021	Vertidos urbanos	Fisicoquímicos y biológicos
Saneamiento y depuración	1172	Colector de saneamiento del Camino de la Carraclaca.	BAS	DIRECCION GENERAL DEL AGUA - CONSEJERÍA DE AGRICULTURA Y AGUA	700.000,00	40.985,00	2016-2021	Vertidos urbanos	Fisicoquímicos y biológicos
Saneamiento y depuración	1173	Colector de saneamiento de la ciudad de Lorca (R. Tiata a carretera de Águilas).	BAS	DIRECCION GENERAL DEL AGUA - CONSEJERÍA DE AGRICULTURA Y AGUA	700.000,00	40.985,00	2016-2021	Vertidos urbanos	Fisicoquímicos y biológicos

Río Guadalentín desde Lorca hasta surgencia de agua									
Agente explotación	Nº Medida	Actuación	BAS/OMB/COM	Agente explotación	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ ₂₀₁₂ /año)	Horizonte	Presiones	Indicadores de calidad
Saneamiento y depuración	1180	Colector de saneamiento de Zúñiga a Torrealvilla.	BAS	DIRECCION GENERAL DEL AGUA - CONSEJERÍA DE AGRICULTURA Y AGUA	1.200.000,00	70.260,00	2016-2021	Vertidos urbanos	Fisicoquímicos y biológicos
Saneamiento y depuración	1184	Colector de saneamiento del Camino Hondo de Lorca.	BAS	DIRECCION GENERAL DEL AGUA - CONSEJERÍA DE AGRICULTURA Y AGUA	2.100.000,00	122.955,00	2016-2021	Vertidos urbanos	Fisicoquímicos y biológicos
Saneamiento y depuración	1189	Colector general de saneamiento R.Biznaga: T. Alto.	BAS	DIRECCION GENERAL DEL AGUA - CONSEJERÍA DE AGRICULTURA Y AGUA	2.451.705,00	143.548,00	2016-2021	Vertidos urbanos	Fisicoquímicos y biológicos
Saneamiento y depuración	1193	Bombeo e impulsión del colector R. Biznaga a EDAR de la Hoya.	BAS	DIRECCION GENERAL DEL AGUA - CONSEJERÍA DE AGRICULTURA Y AGUA	4.460.728,00	462.050,00	2016-2021	Vertidos urbanos	Fisicoquímicos y biológicos
Saneamiento y depuración	1209	Colector de saneamiento del sur de Lorca (Saprelorca).	BAS	DIRECCION GENERAL DEL AGUA - CONSEJERÍA DE AGRICULTURA Y AGUA	9.000.000,00	526.952,00	2016-2021	Vertidos urbanos	Fisicoquímicos y biológicos
Saneamiento y depuración	1210	Colector de saneamiento Los Bacaros, Casas de las Monjas y otros.	BAS	DIRECCION GENERAL DEL AGUA - CONSEJERÍA DE AGRICULTURA Y AGUA	9.000.000,00	526.952,00	2016-2021	Vertidos urbanos	Fisicoquímicos y biológicos
Saneamiento y depuración	1211	Colector barrios altos de Lorca.	BAS	DIRECCION GENERAL DEL AGUA - CONSEJERÍA DE AGRICULTURA Y AGUA	229.900,00	13.461,00	2016-2021	Vertidos urbanos	Fisicoquímicos y biológicos

Río Guadalentín desde Lorca hasta surgencia de agua									
Agente explotación	Nº Medida	Actuación	BAS/OMB/COM	Agente explotación	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ ₂₀₁₂ /año)	Horizonte	Presiones	Indicadores de calidad
Restauración de riberas y zonas húmedas	353	Restauración hidrológica del cauce fluvial y naturalización de las alteraciones hidromorfológicas y obras de defensa en la masa de agua del río Guadalentín desde Lorca hasta surgencia de agua.	COM	CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL SEGURA	5.657.470,00	331.246,00	2022-2027	Alteraciones hidromorfológicas y del cauce de ribera	Hidromorfológicos y biológicos
Implantación régimen de caudales ambientales	85	Implantación de un régimen de caudales ambientales en la presa de Puentes	COM	COMISARÍA DE AGUAS – CHS	0,00	0,00	2016-2021	Extracción de recursos	Biológicos y fisicoquímicos

2.1.15.- Río Guadalentín después de surgencia de agua hasta embalse del Romeral COD: ES0701010207

- **DESCRIPCIÓN GENERAL**

CÓDIGO MASA DE AGUA: ES0701010207

NOMBRE: Río Guadalentín después de surgencia de agua hasta embalse del Romeral.

TIPO R-T13: Ríos mediterráneos muy mineralizados.

LONGITUD (km): 8,38

ZONA PROTEGIDA: masa incluida en el espacio protegido “Saladares del Guadalentín” (Red Natura 2000).

- **CARACTERIZACIÓN DE LAS PRINCIPALES AFECCIONES AMBIENTALES SOBRE LA MASA DE AGUA**

ALTERACIONES MORFOLÓGICAS: presas y azudes.

ALTERACIONES DEL REGIMEN DE CAUDALES: tramo regulado por embalses. Extracción de agua.

USOS DEL SUELO EN MÁRGENES FLUVIALES: Ribera poco deteriorada. Cultivos. Presión urbana e industrial.

FUENTES DE CONTAMINACIÓN: Contaminación puntual y difusa.

OTRAS (ESPECIES INVASORAS): no se detectan.

- **CARACTERIZACIÓN DE PRESIONES E IMPACTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

De acuerdo con el inventario de presiones e impactos desarrollado en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21, en la masa de agua se identifican las siguientes presiones significativas:

Tabla 57. Presiones significativas inventariadas en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21

Masa de agua Río Guadalentín después de surgencia de agua hasta Embalse del Romeral COD: ES0701010207	
Tipo Presión	Nº presiones identificadas
Vertederos	3
Otras presiones	5
Contaminación difusa	4 (regadío, zonas urbanas, viales, gasolineras)

En el año 2007, cuando se realizó el primer estudio apuntado, la definición de la masa de agua abarcaba mayor longitud (aguas arriba de la surgencia de agua), motivo por el

cual se hace alusión a una serie de presiones no consideradas en el Anejo 7 de presiones del PHDS 2015/21. Lo anterior, sumado a las diferencias metodológicas y el objetivo de ambos documentos, da lugar a pequeñas discrepancias tales como la alusión a una serie de alteraciones morfológicas previas no recogidas posteriormente por el referido Anejo 7. En lo que a especies exóticas se refiere, el Anejo 7 integra la presencia de cangrejo rojo y la consiguiente afección por afanomicosis, existiendo otras presiones no consideradas significativas bajo los criterios establecidos en éste documento (presencia de eucaliptos).

- **EVALUACIÓN DEL ESTADO**

- ESTADO ECOLÓGICO ACTUAL: DEFICIENTE

La evaluación del estado ecológico actual es DEFICIENTE debido al incumplimiento de los siguientes indicadores:

- El indicador biológico de macroinvertebrados (IBMWP) se ha evaluado como DEFICIENTE.
- Los siguientes indicadores fisicoquímicos se han evaluado como INFERIORES A BUENO: *Fosfatos*.

- ESTADO QUÍMICO ACTUAL: NO ALCANZA EL BUEN ESTADO.

La masa NO cumple las diferentes Normas de Calidad Ambiental objeto de análisis, puesto que se superan los valores de Níquel en 2011 y 2012 por lo que se establece que el estado químico de esta masa NO ALCANZA EL BUEN ESTADO.

- ESTADO FINAL ACTUAL: NO ALCANZA EL BUEN ESTADO.

- **OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

En la actualidad el Río Guadalentín después de surgencia de agua hasta embalse del Romeral (COD: ES0701010207) NO cumple el objetivo ambiental de tener como mínimo un buen estado.

Por esta razón se deberá plantear un programa de medidas dirigido a que la masa, tal y como se establece en la IPH, **cumpla los objetivos ambientales establecidos en el año 2027.**

- **EVALUACIÓN DE LA BRECHA PARA ALCANZAR EL OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

Los indicadores limitantes para el cumplimiento de los objetivos medioambientales son los biológicos, concretamente el indicador de macroinvertebrados (IBMWP) y los fisicoquímicos, concretamente los fosfatos, siendo la desviación entre el estado actual y los objetivos de referencia la que se indica a continuación:

Tabla 58. Brecha en los elementos de calidad para alcanzar los OMA

Indicador	Elemento de calidad	OMA (Umbral B-Mod)	Valor actual	Brecha	Observaciones
Indicadores biológicos	Macroinvertebrados (IBMWP)	96,4	19	77,4	Mayor incumplimiento en el periodo analizado
Indicadores fisicoquímicos	Fosfatos (mg/l PO4)	0,4	1,83	1,43	Mayor incumplimiento en el periodo analizado

En el caso de tendencias crecientes de mejora de la calidad, el valor indicado es el del último año, mientras que en el resto de casos se ha optado por mostrar el valor máximo de incumplimiento.

Además se incumplen las Normas de Calidad Ambiental para el valor medio de los siguientes parámetros: tributilestaño incumpliría el CMA no MA

Tabla 59. Brecha en los indicadores químicos para alcanzar los OMA

Parámetro	NCA-MA (µg/l)	Valor actual	Brecha	Observaciones
Níquel	4	8,18	4,18	Mayor incumplimiento en el periodo analizado

- **MEDIDAS CON EFECTOS POSITIVOS PARA MANTENER O ALCANZAR EL BUEN ESTADO (CUMPLIMIENTO DE OMA) CONTEMPLADAS EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

Las medidas, con efectos directos sobre la masa de agua, contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS son las siguientes:

Tabla 60. Medidas directas previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua: Río Guadalentín después de surgencia de agua hasta embalse del Romeral.

Nº Medida	Actuación	BAS/OMB/COM	Grupo IPH	Descripción grupo IPH	Coste de inversión (€2012)	Coste anual equivalente (€2012/año)	Agente
272	Actuaciones de restauración ambiental y mejora del estado químico del lecho del río Guadalentín aguas arriba del embalse de Romeral.	OMB	2	Reducción de la Contaminación Difusa	1.017.242 €	47.353 €	Comisaría de Aguas - CHS - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
290	Plan de reducción de aplicación de plaguicidas en el Valle del Guadalentín. Control y eliminación del uso del endosulfán y reducción del uso del tributilestaño y ciclodieno.	BAS	2	Reducción de la Contaminación Difusa	0 €		Dirección General de Regadíos y Desarrollo Rural - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia
344	Recuperación de la vegetación de ribera, reforestando las mismas y naturalización de las protecciones de márgenes en la masa de agua del río Guadalentín después de surgencia de agua hasta embalse del Romeral.	COM	4	Mejora de las condiciones morfológicas	1.131.494 €	66.250 €	Confederación Hidrográfica del Segura - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
522	Mejora del tratamiento de la depuración de vertidos al río Guadalentín y que actualmente no son tratados por EDARs de titularidad municipal.	COM	1	Reducción de la Contaminación Puntual	1.850.000 €	108.318 €	Usuarios
531	Tanque de tormenta EDAR Alhama de Murcia.	OMB	1	Reducción de la Contaminación Puntual	3.530.586 €	206.717 €	Dirección General del Agua - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia
770	Actuaciones necesarias para interceptar y canalizar las escorrentías provenientes de Sierra Espuña en el TM de Alhama.	OMB	14	Medidas de protección frente a inundaciones	450.000 €	22.948 €	Dirección Técnica - CHS - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
1344	Impulsión de Las Canales.	BAS	1	Reducción de la Contaminación Puntual	109.000 €	10.900 €	Dirección General del Agua - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia
1345	Colector de Los Pavos.	BAS	1	Reducción de la Contaminación Puntual	358.000 €	20.961 €	Dirección General del Agua - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia
1346	EDAR de Los Ventorrillos.	BAS	1	Reducción de la Contaminación Puntual	110.000 €	11.000 €	Dirección General del Agua - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia
1347	Colector Venta La Rata.	BAS	1	Reducción de la Contaminación Puntual	43.000 €	2.518 €	Dirección General del Agua - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia

Tabla 61. Presiones e impactos mitigados por la aplicación de las medidas en la masa de agua: Río Guadalentín después de surgencia de agua hasta embalse del Romeral.

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
272	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.1	Contaminación por nutrientes
272	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.2	Contaminación orgánica
272	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.3	Contaminación química
272	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.4	Contaminación salina / intrusión
272	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.5	Acidificación
272	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.6	Elevación de temperaturas
272	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.7	Contaminación microbiológica
272	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
272	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
272	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.1	Contaminación por nutrientes
272	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.2	Contaminación orgánica
272	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.3	Contaminación química
272	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.4	Contaminación salina / intrusión
272	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.5	Acidificación
272	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.6	Elevación de temperaturas
272	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.7	Contaminación microbiológica
272	1.5	Fuentes puntuales - Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.1	Contaminación por nutrientes
272	1.5	Fuentes puntuales - Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.2	Contaminación orgánica
272	1.5	Fuentes puntuales - Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.3	Contaminación química
272	1.5	Fuentes puntuales - Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.4	Contaminación salina / intrusión
272	1.5	Fuentes puntuales - Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.5	Acidificación
272	1.5	Fuentes puntuales - Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.7	Contaminación microbiológica
272	1.5	Fuentes puntuales - Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
272	1.5	Fuentes puntuales - Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
272	2.5	Fuentes difusas – Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.1	Contaminación por nutrientes
272	2.5	Fuentes difusas – Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.2	Contaminación orgánica
272	2.5	Fuentes difusas – Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.3	Contaminación química
272	2.5	Fuentes difusas – Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.4	Contaminación salina / intrusión
272	2.5	Fuentes difusas – Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.5	Acidificación
272	2.5	Fuentes difusas – Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.6	Elevación de temperaturas
272	2.5	Fuentes difusas – Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.7	Contaminación microbiológica
272	2.5	Fuentes difusas – Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
272	2.5	Fuentes difusas – Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
290	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.1	Contaminación por nutrientes
290	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.2	Contaminación orgánica
290	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.3	Contaminación química
290	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.4	Contaminación salina / intrusión
290	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.5	Acidificación
290	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.6	Elevación de temperaturas
290	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.7	Contaminación microbiológica
290	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
290	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
344	4.1.1	Alteración de la morfología del canal/lecho/ribera/orillas de una masa de agua para protección frente a inundaciones	2.2	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos (incluida la conectividad)
344	4.1.2	Alteración de la morfología del canal/lecho/ribera/orillas de una masa de agua para agricultura	2.2	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos (incluida la conectividad)
522	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
522	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
522	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
522	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
522	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
522	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
522	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
522	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
522	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
522	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.1	Contaminación por nutrientes
522	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.2	Contaminación orgánica
522	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.3	Contaminación química
522	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.4	Contaminación salina / intrusión
522	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.5	Acidificación
522	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.6	Elevación de temperaturas
522	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.7	Contaminación microbiológica
522	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
522	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
522	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.1	Contaminación por nutrientes
522	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.2	Contaminación orgánica
522	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.3	Contaminación química
522	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.4	Contaminación salina / intrusión
522	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.5	Acidificación
522	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.6	Elevación de temperaturas
522	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.7	Contaminación microbiológica
531	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.1	Contaminación por nutrientes
531	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.2	Contaminación orgánica
531	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.3	Contaminación química

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
531	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.4	Contaminación salina / intrusión
531	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.5	Acidificación
531	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.6	Elevación de temperaturas
531	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.7	Contaminación microbiológica
531	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
531	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
732	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.1	Contaminación por nutrientes
732	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.2	Contaminación orgánica
732	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.3	Contaminación química
732	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.4	Contaminación salina / intrusión
732	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.5	Acidificación
732	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.6	Elevación de temperaturas
732	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.7	Contaminación microbiológica
732	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
732	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
1344	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
1344	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
1344	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
1344	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
1344	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
1344	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
1344	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
1344	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
1344	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
1344	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.1	Contaminación por nutrientes
1344	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.2	Contaminación orgánica
1344	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.3	Contaminación química
1344	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.4	Contaminación salina / intrusión
1344	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.5	Acidificación
1344	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.6	Elevación de temperaturas
1344	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.7	Contaminación microbiológica
1345	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
1345	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
1345	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
1345	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
1345	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
1345	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
1345	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
1345	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
1345	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
1345	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.1	Contaminación por nutrientes
1345	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.2	Contaminación orgánica
1345	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.3	Contaminación química
1345	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.4	Contaminación salina / intrusión
1345	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.5	Acidificación
1345	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.6	Elevación de temperaturas
1345	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.7	Contaminación microbiológica
1346	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
1346	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
1346	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
1346	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
1346	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
1346	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
1346	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
1346	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
1346	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
1346	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.1	Contaminación por nutrientes
1346	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.2	Contaminación orgánica
1346	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.3	Contaminación química
1346	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.4	Contaminación salina / intrusión
1346	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.5	Acidificación
1346	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.6	Elevación de temperaturas
1346	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.7	Contaminación microbiológica
1347	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
1347	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
1347	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
1347	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
1347	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
1347	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
1347	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
1347	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
1347	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
1347	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.1	Contaminación por nutrientes
1347	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.2	Contaminación orgánica
1347	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.3	Contaminación química
1347	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.4	Contaminación salina / intrusión
1347	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.5	Acidificación
1347	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.6	Elevación de temperaturas
1347	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.7	Contaminación microbiológica

- **MEDIDAS PRIORITARIAS CONTEMPLADAS PRELIMINARMENTE EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

De entre las medidas anteriores, se consideran como medidas prioritarias, imprescindibles para alcanzar los OMA, con efectos directos sobre la masa de agua y contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS, las siguientes:

Tabla 62. Medidas prioritarias previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua Río Guadalentín después de surgencia de agua hasta embalse Romeral.

Río Guadalentín después de surgencia de agua hasta Embalse del Romeral									
Agente explotación	Nº Medida	Actuación	BAS/OMB/COM	Agente explotación	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ ₂₀₁₂ /año)	Horizonte	Presiones	Indicadores de calidad
Contaminación puntual	272	Actuaciones de restauración ambiental y mejora del estado químico del lecho del río Guadalentín aguas arriba del embalse de Romeral.	OMB	D.G. DEL AGUA - S. DE E. DE MEDIO AMBIENTE	1.017.242,00	47.353,00	2016-2021	Vertido de sustancias prioritarias	Químicos, biológicos y fisicoquímicos
Regadíos	290	Plan de reducción de aplicación de plaguicidas en el Valle del Guadalentín. Control y eliminación del uso del endosulfán y reducción del uso del tributilestano y ciclodieno.	BAS	DIRECCION GENERAL REGADIOS Y DESARROLLO RURAL - CONSEJERÍA DE AGRICULTURA Y AGUA	0,00	0,00	2016-2021	Contaminación difusa	Químicos, biológicos y fisicoquímicos
Saneamiento y depuración	1344	Impulsión de Las Canales.	BAS	DIRECCION GENERAL DEL AGUA - CONSEJERÍA DE AGRICULTURA Y AGUA	109.000,00	10.900,00	2016-2021	Vertidos urbanos e industriales	Fisicoquímicos y biológicos
Saneamiento y depuración	1345	Colector de Los Pavos.	BAS	DIRECCION GENERAL DEL AGUA - CONSEJERÍA DE AGRICULTURA Y AGUA	358.000,00	20.961,00	2016-2021	Vertidos urbanos e industriales	Fisicoquímicos y biológicos
Saneamiento y depuración	1346	EDAR de Los Ventorrillos.	BAS	DIRECCION GENERAL DEL AGUA - CONSEJERÍA DE AGRICULTURA Y AGUA	110.000,00	11.000,00	2016-2021	Vertidos urbanos e industriales	Fisicoquímicos y biológicos
Saneamiento y depuración	1347	Colector Venta La Rata.	BAS	DIRECCION GENERAL DEL AGUA - CONSEJERÍA DE AGRICULTURA Y AGUA	43.000,00	2.518,00	2016-2021	Vertidos urbanos e industriales	Fisicoquímicos y biológicos

Río Guadalentín después de surgencia de agua hasta Embalse del Romeral									
Agente explotación	Nº Medida	Actuación	BAS/OMB/COM	Agente explotación	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ ₂₀₁₂ /año)	Horizonte	Presiones	Indicadores de calidad
Restauración de riberas y zonas húmedas	344	Recuperación de la vegetación de ribera, reforestando las mismas y naturalización de las protecciones de márgenes en la masa de agua del río Guadalentín después de surgencia de agua hasta embalse del Romeral.	COM	CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL SEGURA	1.131.494,00	66.250,00	2022-2027	Alteraciones hidromorfológicas y de la vegetación de ribera	Hidromorfológicos y biológicos
Saneamiento y depuración	522	Mejora del tratamiento de la depuración de vertidos al río Guadalentín y que actualmente no son tratados por EDARs de titularidad municipal.	COM	Usuarios del Regadío -	562.518,14	32.935,59	2022-2027	Vertidos urbanos e industriales	Fisicoquímicos y biológicos

2.1.16.- Río Guadalentín desde el Embalse del Romeral hasta el Reguerón COD: ES0701010209

• DESCRIPCIÓN GENERAL

CÓDIGO MASA DE AGUA: ES0701010209

NOMBRE: Río Guadalentín desde el embalse del Romeral hasta el Reguerón.

TIPO R-T13: Ríos mediterráneos muy mineralizados.

LONGITUD (km): 11,46

ZONA PROTEGIDA: masa no incluida en espacio protegido.

• CARACTERIZACIÓN DE LAS PRINCIPALES AFECCIONES AMBIENTALES SOBRE LA MASA DE AGUA

ALTERACIONES MORFOLÓGICAS: presa, azudes. Alteración del hábitat fluvial.

ALTERACIONES DEL REGIMEN DE CAUDALES: Tramo regulado por embalse. Extracción de agua.

USOS DEL SUELO EN MÁRGENES FLUVIALES: Cultivos. Riberas muy deterioradas.

FUENTES DE CONTAMINACIÓN: contaminación puntual por vertidos industriales peligrosos y contaminación difusa.

OTRAS (ESPECIES INVASORAS): Gobio.

• CARACTERIZACIÓN DE PRESIONES E IMPACTOS SOBRE LA MASA DE AGUA

De acuerdo con el inventario de presiones e impactos desarrollado en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21, en la masa de agua se identifican las siguientes presiones significativas:

Tabla 63. Presiones significativas inventariadas en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21

Masa de agua Río Guadalentín desde el Embalse del Romeral hasta Reguerón COD: ES0701010209	
Tipo Presión	Nº presiones identificadas
Azudes	1
Canalizaciones	1
Extracciones de áridos	1
Presas	1
Vertidos puntuales	1
Otras presiones	3
Contaminación difusa	4 (regadío, zonas urbanas, viales, gasolineras)

Las afecciones y presiones inventariadas coinciden, con el matiz que supone el que el gobio no es considerado a efectos del Anejo 7 de presiones una presión significativa debido a los criterios asumidos en el mismo. En su defecto, sí que se recoge la presencia del cangrejo rojo y el hongo que porta asintómicamente, responsable de la afanomicosis (especialmente negativa para las poblaciones de cangrejo autóctono).

- **EVALUACIÓN DEL ESTADO**

- ESTADO ECOLÓGICO ACTUAL: DEFICIENTE

La evaluación del estado ecológico actual es DEFICIENTE debido al incumplimiento de los siguientes indicadores:

- Los indicadores biológicos de macroinvertebrados (IBMWP) y diatomeas (IPS) se han evaluado como DEFICIENTE.
- Los siguientes indicadores fisicoquímicos se han evaluado como INFERIORES A BUENO: *Tasa de saturación de oxígeno y DBO₅*.

- ESTADO QUÍMICO ACTUAL: BUENO.

- ESTADO FINAL ACTUAL: NO ALCANZA EL BUEN ESTADO.

- **OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

En la actualidad el Río Guadalentín desde el Embalse del Romeral hasta el Reguerón (COD: ES0701010209) NO cumple el objetivo ambiental de tener como mínimo un buen estado.

Por esta razón se deberá plantear un programa de medidas dirigido a que la masa, tal y como se establece en la IPH, **cumpla los objetivos ambientales establecidos en el año 2027.**

- **EVALUACIÓN DE LA BRECHA PARA ALCANZAR EL OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

Los indicadores limitantes para el cumplimiento de los objetivos medioambientales son los biológicos, concretamente los indicadores de macroinvertebrados (IBMWP) y diatomeas (IPS) y los fisicoquímicos, concretamente los parámetros de tasa de saturación de oxígeno y DBO₅, siendo la desviación entre el estado actual y los objetivos de referencia la que se indica a continuación:

Tabla 64. Brecha en los elementos de calidad para alcanzar los OMA

Indicador	Elemento de calidad	OMA (Umbral B-Mod)	Valor actual	Brecha	Observaciones
Indicadores biológicos	Macroinvertebrados (IBMWP)	50,7	20	30,7	Mayor incumplimiento en el periodo analizado
	Diatomeas (IPS)	13,3	7,2	6,1	Mayor incumplimiento en el periodo analizado
Indicadores fisicoquímicos	Tasa Sat. O ₂ (%O ₂)	<120	158	-38	Mayor incumplimiento en el periodo analizado
	DBO ₅ (mg/l O ₂)	6	25	19	Mayor incumplimiento en el periodo analizado

En el caso de tendencias crecientes de mejora de la calidad, el valor indicado es el del último año, mientras que en el resto de casos se ha optado por mostrar el valor máximo de incumplimiento.

• **MEDIDAS CON EFECTOS POSITIVOS PARA MANTENER O ALCANZAR EL BUEN ESTADO (CUMPLIMIENTO DE OMA) CONTEMPLADAS EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

Las medidas, con efectos directos sobre la masa de agua, contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS son las siguientes:

Tabla 65. Medidas directas previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua: Río Guadalentín desde el embalse del Romeral al Reguerón.

Nº Medida	Actuación	BAS/OMB/COM	Grupo IPH	Descripción grupo IPH	Coste de inversión (€2012)	Coste anual equivalente (€2012/año)	Agente
522	Mejora del tratamiento de la depuración de vertidos al río Guadalentín y que actualmente no son tratados por EDARs de titularidad municipal.	COM	1	Reducción de la Contaminación Puntual	1.850.000 €	108.318 €	Usuarios
529	Tanque de tormenta EDAR Alcantarilla.	OMB	1	Reducción de la Contaminación Puntual	5.130.588 €	300.397 €	Dirección General del Agua - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia
548	Tanque de tormenta EDAR Librilla.	OMB	1	Reducción de la Contaminación Puntual	2.118.434 €	124.035 €	Dirección General del Agua - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia
770	Actuaciones necesarias para interceptar y canalizar las escorrentías provenientes de Sierra Espuña en el TM de Alhama.	OMB	14	Medidas de protección frente a inundaciones	450.000 €	22.948 €	Dirección Técnica - CHS - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
796	Recuperación de la vegetación de ribera, reforestando las mismas y naturalización de las protecciones de márgenes en la masa de agua del río Guadalentín aguas abajo del embalse del Romeral.	COM	4	Mejora de las condiciones morfológicas	352.642 €	20.647 €	Confederación Hidrográfica del Segura - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente

Nº Medida	Actuación	BAS/OMB/COM	Grupo IPH	Descripción grupo IPH	Coste de inversión (€2012)	Coste anual equivalente (€2012/año)	Agente
1380	Actuaciones de restauración ambiental y mejora del estado químico del lecho del río Guadalentín desde el embalse del Romeral hasta el Reguerón	OMB	2	Reducción de la Contaminación Difusa	1.419.040 €	66.057 €	D.G. del Agua - S. de E. de Medio Ambiente - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente

Tabla 66. Presiones e impactos mitigados por la aplicación de las medidas en la masa de agua: Río Guadalentín desde el embalse del Romeral al Reguerón.

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
522	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
522	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
522	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
522	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
522	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
522	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
522	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
522	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
522	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
522	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.1	Contaminación por nutrientes
522	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.2	Contaminación orgánica
522	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.3	Contaminación química
522	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.4	Contaminación salina / intrusión
522	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.5	Acidificación
522	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.6	Elevación de temperaturas
522	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.7	Contaminación microbiológica
522	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
522	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
522	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.1	Contaminación por nutrientes
522	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.2	Contaminación orgánica
522	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.3	Contaminación química
522	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.4	Contaminación salina / intrusión
522	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.5	Acidificación
522	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.6	Elevación de temperaturas
522	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.7	Contaminación microbiológica
529	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.1	Contaminación por nutrientes
529	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.2	Contaminación orgánica
529	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.3	Contaminación química
529	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.4	Contaminación salina / intrusión

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
529	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.5	Acidificación
529	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.6	Elevación de temperaturas
529	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.7	Contaminación microbiológica
529	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
529	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
548	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.1	Contaminación por nutrientes
548	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.2	Contaminación orgánica
548	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.3	Contaminación química
548	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.4	Contaminación salina / intrusión
548	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.5	Acidificación
548	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.6	Elevación de temperaturas
548	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.7	Contaminación microbiológica
548	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
548	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
796	4.1.2	Alteración de la morfología del canal/lecho/ribera/orillas de una masa de agua para agricultura	2.2	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos (incluida la conectividad)
796	4.1.4	Alteración de la morfología del canal/lecho/ribera/orillas de una masa de agua – otros fines	2.2	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos (incluida la conectividad)
1380	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.1	Contaminación por nutrientes
1380	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.2	Contaminación orgánica
1380	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.3	Contaminación química
1380	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.4	Contaminación salina / intrusión
1380	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.5	Acidificación
1380	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.6	Elevación de temperaturas
1380	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.7	Contaminación microbiológica
1380	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
1380	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
1380	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.1	Contaminación por nutrientes
1380	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.2	Contaminación orgánica
1380	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.3	Contaminación química
1380	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.4	Contaminación salina / intrusión

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
1380	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.5	Acidificación
1380	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.6	Elevación de temperaturas
1380	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.7	Contaminación microbiológica
1380	1.5	Fuentes puntuales - Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.1	Contaminación por nutrientes
1380	1.5	Fuentes puntuales - Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.2	Contaminación orgánica
1380	1.5	Fuentes puntuales - Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.3	Contaminación química
1380	1.5	Fuentes puntuales - Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.4	Contaminación salina / intrusión
1380	1.5	Fuentes puntuales - Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.5	Acidificación
1380	1.5	Fuentes puntuales - Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.7	Contaminación microbiológica
1380	1.5	Fuentes puntuales - Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
1380	1.5	Fuentes puntuales - Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
1380	2.5	Fuentes difusas – Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.1	Contaminación por nutrientes
1380	2.5	Fuentes difusas – Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.2	Contaminación orgánica
1380	2.5	Fuentes difusas – Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.3	Contaminación química
1380	2.5	Fuentes difusas – Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.4	Contaminación salina / intrusión
1380	2.5	Fuentes difusas – Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.5	Acidificación
1380	2.5	Fuentes difusas – Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.6	Elevación de temperaturas
1380	2.5	Fuentes difusas – Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.7	Contaminación microbiológica
1380	2.5	Fuentes difusas – Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
1380	2.5	Fuentes difusas – Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)

- **MEDIDAS PRIORITARIAS CONTEMPLADAS PRELIMINARMENTE EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

De entre las medidas anteriores, se consideran como medidas prioritarias, imprescindibles para alcanzar los OMA, con efectos directos sobre la masa de agua y contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS, las siguientes:

Tabla 67. Medidas prioritarias previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua Río Guadalentín desde el embalse del Romeral hasta el Reguerón.

Río Guadalentín desde el Embalse del Romeral hasta el Reguerón									
Agente explotación	Nº Medida	Actuación	BAS/OMB/COM	Agente explotación	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ ₂₀₁₂ /año)	Horizonte	Presiones	Indicadores de calidad
Saneamiento y depuración	522	Mejora del tratamiento de la depuración de vertidos al río Guadalentín y que actualmente no son tratados por EDARs de titularidad municipal.	COM	Usuarios del Regadío	769.267,05	45.040,79	2022-2027	Vertidos urbanos e industriales	Fisicoquímicos y biológicos
Restauración de riberas y zonas húmedas	796	Recuperación de la vegetación de ribera, reforestando las mismas y naturalización de las protecciones de márgenes en la masa de agua del río Guadalentín aguas abajo del embalse del Romeral.	COM	CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL SEGURA	352.642,00	20.647,00	2022-2027	Alteraciones hidromorfológicas y de la vegetación de ribera	Hidromorfológicas y biológicas
Contaminación puntual	1380	Actuaciones de restauración ambiental y mejora del estado químico del lecho del río Guadalentín desde el embalse del Romeral hasta el Reguerón	OMB	DGA - S. DE E. DE MEDIO AMBIENTE	1.419.040,00	66.057,00	2016-2021	Vertidos urbanos e industriales	Fisicoquímicos y biológicos

2.1.17.- Río Mundo desde cabecera hasta confluencia con el río Bogarra COD: ES0701010301

- **DESCRIPCIÓN GENERAL**

CÓDIGO MASA DE AGUA: ES0701010301

NOMBRE: Río Mundo desde cabecera hasta confluencia con el río Bogarra

TIPO 112: Río de montaña mediterránea calcárea.

Longitud (km): 46,89

ZONAS PROTEGIDAS: masa incluida en el espacio protegido “Sierras de Alcaraz y de Segura y Cañones del Segura y del Mundo” (Red Natura 2000). Incluye también el espacio natural de los Chorros del Río Mundo. Existe una zona de coto truchero sin muerte. Presencia de una piscifactoría.

- **CARACTERIZACIÓN DE LAS PRINCIPALES AFECCIONES AMBIENTALES SOBRE LA MASA DE AGUA**

ALTERACIONES MORFOLÓGICAS: no se detectan.

ALTERACIONES DEL REGIMEN DE CAUDALES: masa sin regular.

USOS DEL SUELO EN MÁRGENES FLUVIALES: Alta presión urbana y de turismo rural en algunos tramos de la cabecera. Zonas de camping. Alteración de algunas riberas.

FUENTES DE CONTAMINACIÓN: muy leves, por parte de algunos pueblos ribereños y piscifactoría.

OTRAS (ESPECIES INVASORAS): no se detectan.

- **CARACTERIZACIÓN DE PRESIONES E IMPACTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

De acuerdo con el inventario de presiones e impactos desarrollado en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21, en la masa de agua se identifican las siguientes presiones significativas:

Tabla 68. Presiones significativas inventariadas en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21

Masa de agua Río Mundo desde cabecera hasta confluencia con el Río Bogarra COD: ES0701010301	
Tipo Presión	Nº presiones identificadas
Incorporaciones Hidroeléctricas	3
Vertidos puntuales	4
Contaminación difusa	2 (viales, gasolineras)

El Anejo 7 solamente identifica tres tipos de presiones significativas, una de los cuales precisa del turbinaje de parte del caudal circulante. El resto de tipologías de afección citadas en el anterior apartado no son objeto de inventario por el Anejo 7, motivo por el cual no aparecen referidas en el mismo.

- **EVALUACIÓN DEL ESTADO**

- ESTADO ECOLÓGICO ACTUAL: BUENO
- ESTADO QUÍMICO ACTUAL: BUENO
- ESTADO FINAL ACTUAL: BUENO

- **OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

En la actualidad el Río Mundo desde cabecera hasta confluencia con el río Bogarra, (COD: ES0701010301) presenta un buen estado, por lo que es de aplicación el principio de no deterioro definido en el art. 4.1.a.i de la DMA. Por lo tanto, su objetivo medioambiental es **buen estado en 2015 y que se mantenga en 2021 sin deterioro**.

Para que tal y como se establece en la normativa esta masa siga cumpliendo los objetivos ambientales, se deberá:

1. Prevenir cualquier tipo de deterioro que pudiese mermar el estado actual de la masa de agua.
2. Proteger, mejorar y regenerar la masa de agua.
3. Reducir progresivamente la contaminación procedente de sustancias prioritarias y eliminar o suprimir gradualmente los vertidos, las emisiones y las pérdidas de sustancias peligrosas prioritarias.

- **MEDIDAS CON EFECTOS POSITIVOS PARA MANTENER O ALCANZAR EL BUEN ESTADO (CUMPLIMIENTO DE OMA) CONTEMPLADAS EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

Las medidas, con efectos directos sobre la masa de agua, contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS son las siguientes:

Tabla 69. Medidas directas previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua: Río Mundo desde cabecera hasta confluencia con río Bogarra.

Nº Medida	Actuación	BAS/OMB/COM	Grupo IPH	Descripción grupo IPH	Coste de inversión (€2012)	Coste anual equivalente (€2012/año)	Agente
319	Protección de la vegetación de ribera y recuperación de la misma en tramos degradados de la masa de agua del río Mundo desde cabecera hasta confluencia con el río Bogarra.	COM	4	Mejora de las condiciones morfológicas	1.433.211 €	83.915 €	Confederación Hidrográfica del Segura - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
361	Actuaciones de depuración de pequeños núcleos de población diseminados en la provincia de Albacete, Almería y Jaén.	COM	1	Reducción de la Contaminación Puntual	7.120.690 €	568.860 €	Agencia de Medio Ambiente y Agua de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio - Presidencia de la Junta de Andalucía
488	EDAR Riópar. Nueva EDAR.	BAS	1	Reducción de la Contaminación Puntual	1.247.165 €	131.392 €	Agencia Del Agua De Castilla-La Mancha - Consejería De Fomento - Presidencia de la Junta de Comunidades
1095	Ejecución de nuevas estaciones de aforo para el seguimiento del cumplimiento del régimen de caudales ambientales en masas NO estratégicas.	BAS	11	Otras medidas (no ligadas directamente a presiones ni impactos): Gobernanza	3.069.800 €	267.631 €	Dirección Técnica - CHS - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente

Tabla 70. Presiones e impactos mitigados por la aplicación de las medidas en la masa de agua: Río Mundo desde cabecera hasta confluencia con río Bogarra.

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
319	4.1.2	Alteración de la morfología del canal/lecho/ribera/orillas de una masa de agua para agricultura	2.2	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos (incluida la conectividad)
361	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
361	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
361	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
361	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
361	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
361	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
361	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
361	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
361	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
488	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
488	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
488	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
488	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
488	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
488	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
488	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
488	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
488	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
1095	3.1	Extracción / Desvío - Agricultura	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
1095	3.2	Extracción / Desvío - Abastecimiento	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
1095	3.3	Extracción / Desvío - Industria	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
1095	3.7	Extracción / Desvío - Producción de energía hidroeléctrica	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos

- **MEDIDAS PRIORITARIAS CONTEMPLADAS PRELIMINARMENTE EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

Se considera necesario catalogar de “prioritaria” tan solo una de las medidas propuestas en el Programa de Medidas del PHDS 2015/21 para la referida masa de agua, para actuar sobre la principal presión de la masa de agua (la EDAR de Riópar) y asegurar que no empeora el estado de la misma.

Tabla 71. Medidas prioritarias previstas en el Programa de Medidas sobre la masa de agua: Río Mundo desde cabecera hasta confluencia con el río Bogarra.

Río Mundo desde cabecera hasta confluencia con el río Bogarra									
Agente explotación	Nº Medida	Actuación	BAS/OMB/COM	Agente explotación	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ ₂₀₁₂ /año)	Horizonte	Presiones	Indicadores de calidad
Saneamiento y depuración	488	EDAR Riópar. Nueva EDAR.	BAS	AGENCIA DEL AGUA DE CASTILLA-LA MANCHA - CONSEJERIA DE FOMENTO	1.247.165,00	131.392,00	2016-2021	Vertido puntual (EDAR Riópar)	Biológicos y fisicoquímicos

2.1.18.- Río Mundo desde confluencia con el río Bogarra hasta Embalse del Talave COD: ES0701010302

• DESCRIPCIÓN GENERAL

CÓDIGO MASA DE AGUA: ES0701010302

NOMBRE: Río Mundo desde confluencia con el río Bogarra hasta embalse Talave.

TIPO R-T09: Ríos mineralizados de baja montaña mediterránea.

Longitud (km): 37,47

ZONAS PROTEGIDAS: masa incluida en el espacio protegido “Sierras de Alcaraz y de Segura y Cañones del Segura y del Mundo” (Red Natura 2000). Existe una zona de protección para el abastecimiento de la captación en la Toma del Canal de Hellín.

• CARACTERIZACIÓN DE LAS PRINCIPALES AFECCIONES AMBIENTALES SOBRE LA MASA DE AGUA

ALTERACIONES MORFOLÓGICAS: existen varios desvíos asociados a una central hidroeléctrica. Pequeños tramos encauzados en torno a las principales poblaciones.

ALTERACIONES DEL REGIMEN DE CAUDALES: tramo no regulado

USOS DEL SUELO EN MÁRGENES FLUVIALES: alteración del bosque de ribera en algunos tramos

FUENTES DE CONTAMINACIÓN: leves alteraciones en torno a las zonas urbanas. Posibilidad de contaminación difusa debida a la agricultura en zonas del valle.

OTRAS (ESPECIES INVASORAS): no se detectan.

• CARACTERIZACIÓN DE PRESIONES E IMPACTOS SOBRE LA MASA DE AGUA

De acuerdo con el inventario de presiones e impactos desarrollado en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21, en la masa de agua se identifican las siguientes presiones significativas:

Tabla 72. Presiones significativas inventariadas en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21

Masa de agua Río Mundo desde confluencia con el Río Bogarra hasta Embalse del Talave COD: ES0701010302	
Tipo Presión	Nº presiones identificadas
Incorporaciones Hidroeléctricas	4
Extracciones de recursos	1
Vertidos puntuales	3
Contaminación difusa	1 (viales)

Las principales afecciones ya recogidas en estudios anteriores han sido inventariadas por el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21, con la salvedad de aquellas referidas a usos y estado de las riberas, dado que la metodología empleada para la elaboración del referido Anejo 7 no aborda este aspecto.

- **EVALUACIÓN DEL ESTADO**

- ESTADO ECOLÓGICO ACTUAL: BUENO
- ESTADO QUÍMICO ACTUAL: BUENO
- ESTADO FINAL ACTUAL: BUENO

- **OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

En la actualidad el Río Mundo desde confluencia con el río Bogarra hasta embalse del Talave (COD: ES0701010302) presenta un buen estado, por lo que es de aplicación el principio de no deterioro definido en el art. 4.1.a.i de la DMA. Por lo tanto, su objetivo medioambiental es **buen estado en 2015 y que se mantenga en 2021 sin deterioro**.

Para que tal y como se establece en la normativa esta masa siga cumpliendo los objetivos ambientales, se deberá:

1. Prevenir cualquier tipo de deterioro que pudiese mermar el estado actual de la masa de agua.
2. Proteger, mejorar y regenerar la masa de agua.
3. Reducir progresivamente la contaminación procedente de sustancias prioritarias y eliminar o suprimir gradualmente los vertidos, las emisiones y las pérdidas de sustancias peligrosas prioritarias.

- **MEDIDAS CON EFECTOS POSITIVOS PARA MANTENER O ALCANZAR EL BUEN ESTADO (CUMPLIMIENTO DE OMA) CONTEMPLADAS EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

Las medidas, con efectos directos sobre la masa de agua, contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS son las siguientes:

Tabla 73. Medidas directas previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua: Río Mundo desde confluencia con el río Bogarra hasta embalse de Talave.

Nº Medida	Actuación	BAS/OMB/COM	Grupo IPH	Descripción grupo IPH	Coste de inversión (€2012)	Coste anual equivalente (€2012/año)	Agente
320	Protección de la vegetación de ribera y recuperación de la misma en tramos degradados de la masa de agua del río Mundo desde confluencia con el río Bogarra hasta Embalse del Talave.	COM	4	Mejora de las condiciones morfológicas	1.128.273 €	66.061 €	Confederación Hidrográfica del Segura - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
361	Actuaciones de depuración de pequeños núcleos de población diseminados en la provincia de Albacete, Almería y Jaén.	COM	1	Reducción de la Contaminación Puntual	7.120.690 €	568.860 €	Agencia de Medio Ambiente y Agua de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio - Presidencia de la Junta de Andalucía
412	EDAR Ayna. Ampliación EDAR.	BAS	1	Reducción de la Contaminación Puntual	757.598 €	110.331 €	Agencia Del Agua De Castilla-La Mancha - Consejería De Fomento - Presidencia de la Junta de Comunidades
461	EDAR Liétor. Ampliación EDAR.	BAS	1	Reducción de la Contaminación Puntual	938.118 €	175.338 €	Agencia Del Agua De Castilla-La Mancha - Consejería De Fomento - Presidencia de la Junta de Comunidades

Tabla 74. Presiones e impactos mitigados por la aplicación de las medidas en la masa de agua: Río Mundo desde confluencia con el río Bogarra hasta embalse de Talave.

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
320	4.1.2	Alteración de la morfología del canal/lecho/ribera/orillas de una masa de agua para agricultura	2.2	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos (incluida la conectividad)
361	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
361	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
361	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
361	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
361	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
361	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
361	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
361	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
361	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
412	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
412	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
412	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
412	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
412	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
412	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
412	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
412	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
412	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
461	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
461	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
461	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
461	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
461	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
461	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
461	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
461	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
461	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)

- **MEDIDAS PRIORITARIAS CONTEMPLADAS PRELIMINARMENTE EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

No se considera necesario catalogar de “prioritaria” ninguna de las medidas propuestas en el Programa de Medidas del PHDS 2015/21 para la referida masa de agua.

2.1.19.- Río Mundo desde Embalse del Talave hasta confluencia con el Embalse de Camarillas COD: ES0701010304

- **DESCRIPCIÓN GENERAL**

CÓDIGO MASA DE AGUA: ES0701010304

NOMBRE: Río Mundo desde embalse del Talave hasta confluencia con el Embalse de Camarillas.

TIPO R-T09: Ríos mineralizados de baja montaña mediterránea.

LONGITUD (km): 30,10

ZONAS PROTEGIDAS: masa incluida en el espacio protegido “Sierras de Alcaraz y de Segura y Cañones del Segura y del Mundo” (Red Natura 2000). Zona prepotable de baja calidad.

- **CARACTERIZACIÓN DE LAS PRINCIPALES AFECCIONES AMBIENTALES SOBRE LA MASA DE AGUA**

ALTERACIONES MORFOLÓGICAS: presas y varios azudes.

ALTERACIONES DEL REGIMEN DE CAUDALES: tramo alterado por efecto del Trasvase Tajo-Segura. Afectado por central hidroeléctrica. Afectado por presa.

USOS DEL SUELO EN MÁRGENES FLUVIALES: cultivos. Arrozales. Alteración de riberas.

FUENTES DE CONTAMINACIÓN: puntual.

OTRAS (ESPECIES INVASORAS): Gobio, Black-bass.

- **CARACTERIZACIÓN DE PRESIONES E IMPACTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

De acuerdo con el inventario de presiones e impactos desarrollado en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21, en la masa de agua se identifican las siguientes presiones significativas:

Tabla 75. Presiones significativas inventariadas en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21

Masa de agua Río Mundo desde Embalse del Talave hasta confluencia con Embalse de Camarillas COD: ES0701010304	
Tipo Presión	Nº presiones identificadas
Azudes	10
Explotaciones forestales	2
Incorporaciones Hidroeléctricas	7
Incorporaciones trasvase	1
Presas	1

Masa de agua Río Mundo desde Embalse del Talave hasta confluencia con Embalse de Camarillas COD: ES0701010304	
Tipo Presión	Nº presiones identificadas
Vertidos puntuales	1
Otras presiones	5
Contaminación difusa	3 (regadío, zonas urbanas, viales)

Las afecciones antaño inventariadas se corresponden con las presiones identificadas en el referido Anejo 7, con el matiz que supone la diferente metodología empleada en ambas fuentes, motivo por el cual, por ejemplo, la presencia de Gobio y Black-bass aun estando recogida en el estudio previo, en el Anejo 7 no constituye una presión significativa. Del mismo modo, en el Anejo 7 no se aborda el estado de las riberas.

- **EVALUACIÓN DEL ESTADO**

- ESTADO ECOLÓGICO ACTUAL: BUENO
- ESTADO QUÍMICO ACTUAL: BUENO
- ESTADO FINAL ACTUAL: BUENO.

- **OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

En la actualidad el Río Mundo desde Embalse del Talave hasta confluencia con el Embalse de Camarillas (COD: ES0701010304) presenta un buen estado, por lo que es de aplicación el principio de no deterioro definido en el art. 4.1.a.i de la DMA. Por lo tanto, su objetivo medioambiental es **buen estado en 2015 y que se mantenga en 2021 sin deterioro.**

Para que tal y como se establece en la normativa esta masa siga cumpliendo los objetivos ambientales, se deberá:

1. Prevenir cualquier tipo de deterioro que pudiese mermar el estado actual de la masa de agua.
2. Proteger, mejorar y regenerar la masa de agua.
3. Reducir progresivamente la contaminación procedente de sustancias prioritarias y eliminar o suprimir gradualmente los vertidos, las emisiones y las pérdidas de sustancias peligrosas prioritarias.

• MEDIDAS CON EFECTOS POSITIVOS PARA MANTENER O ALCANZAR EL BUEN ESTADO (CUMPLIMIENTO DE OMA) CONTEMPLADAS EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA

Las medidas, con efectos directos sobre la masa de agua, contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS son las siguientes:

Tabla 76. Medidas directas previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua: Río Mundo desde embalse del Talave hasta confluencia con embalse de Camarillas.

Nº Medida	Actuación	BAS/OMB/COM	Grupo IPH	Descripción grupo IPH	Coste de inversión (€2012)	Coste anual equivalente (€2012/año)	Agente
60	Instalación de contadores volumétricos y rejillas para evitar afección a la fauna en todas las tomas de acequias en dominio público hidráulico de las Vegas del Segura y del río Mundo.	OMB	3	Reducción de la presión por extracción de agua	15.817.000 €	2.079.563 €	Usuarios
101	Implantación de un régimen de caudales medioambientales, incluyendo régimen de caudales mínimos, máximos y máxima tasa de cambio admisible en la presa del Talave y las CH del tramo Talave-Camarillas.	COM	5	Mejora de las condiciones hidrológicas	0 €		Comisaría de Aguas - CHS - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
327	Protección y recuperación de la vegetación de ribera en la masa de agua del río Mundo desde Embalse del Talave hasta confluencia con el Embalse de Camarillas.	COM	4	Mejora de las condiciones morfológicas	914.816 €	53.563 €	Confederación Hidrográfica del Segura - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
361	Actuaciones de depuración de pequeños núcleos de población diseminados en la provincia de Albacete, Almería y Jaén.	COM	1	Reducción de la Contaminación Puntual	7.120.690 €	568.860 €	Agencia de Medio Ambiente y Agua de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio - Presidencia de la Junta de Andalucía
386	Ampliación de la E.D.A.R. de Hellín. Colectores a la E.D.A.R.	BAS	1	Reducción de la Contaminación Puntual	2.798.250 €	186.223 €	D.G. del Agua - S. de E. de Medio Ambiente - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
448	Actuación para el tratamiento de las aguas residuales de Iiso y Agra	BAS	1	Reducción de la Contaminación Puntual	750.000 €	78.850 €	D.G. del Agua - S. de E. de Medio Ambiente - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
706	Proyecto de corrección hidrológica de la margen derecha del río Mundo entre los embalses de Talave y Camarillas.	COM	2	Reducción de la Contaminación Difusa	1.432.902 €	66.702 €	Dirección Técnica - CHS - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
1095	Ejecución de nuevas estaciones de aforo para el seguimiento del cumplimiento del régimen de caudales ambientales en masas NO estratégicas.	BAS	11	Otras medidas (no ligadas directamente a presiones ni impactos): Gobernanza	3.069.800 €	267.631 €	Dirección Técnica - CHS - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente

Tabla 77. Presiones e impactos mitigados por la aplicación de las medidas en la masa de agua: Río Mundo desde embalse del Talave hasta confluencia con embalse de Camarillas.

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
60	3.1	Extracción / Desvío - Agricultura	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
60	4.3.1	Alteración hidrológica – agricultura	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
101	4.3.1	Alteración hidrológica – agricultura	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
101	4.3.2	Alteración hidrológica – transporte	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
101	4.3.3	Alteración hidrológica – uso hidroeléctrico	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
101	4.3.4	Alteración hidrológica – abastecimiento de agua potable	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
327	4.1.2	Alteración de la morfología del canal/lecho/ribera/orillas de una masa de agua para agricultura	2.2	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos (incluida la conectividad)
327	4.3.3	Alteración hidrológica – uso hidroeléctrico	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
361	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
361	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
361	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
361	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
361	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
361	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
361	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
361	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
361	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
386	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
386	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
386	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
386	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
386	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
386	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
386	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
386	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
386	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
448	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
448	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
448	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
448	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
448	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
448	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
448	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
448	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
448	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
706	2.10	Fuentes difusas – Otras fuentes difusas	1.1	Contaminación por nutrientes
706	2.10	Fuentes difusas – Otras fuentes difusas	1.2	Contaminación orgánica
706	2.10	Fuentes difusas – Otras fuentes difusas	1.3	Contaminación química
706	2.10	Fuentes difusas – Otras fuentes difusas	1.4	Contaminación salina / intrusión
706	2.10	Fuentes difusas – Otras fuentes difusas	1.5	Acidificación
706	2.10	Fuentes difusas – Otras fuentes difusas	1.6	Elevación de temperaturas
706	2.10	Fuentes difusas – Otras fuentes difusas	1.7	Contaminación microbiológica
706	2.10	Fuentes difusas – Otras fuentes difusas	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
706	2.10	Fuentes difusas – Otras fuentes difusas	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
706	4.5	Otras alteraciones hidromorfológicas	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
1095	3.1	Extracción / Desvío - Agricultura	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
1095	3.2	Extracción / Desvío - Abastecimiento	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
1095	3.3	Extracción / Desvío - Industria	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
1095	3.7	Extracción / Desvío - Producción de energía hidroeléctrica	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos

- **MEDIDAS PRIORITARIAS CONTEMPLADAS PRELIMINARMENTE EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

De entre las medidas anteriores, se consideran como medidas prioritarias, imprescindibles para alcanzar los OMA, con efectos directos sobre la masa de agua y contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS, las siguientes:

Tabla 78. Medidas prioritarias previstas en el Programa de Medidas sobre la masa de agua: Río Mundo desde Embalse de Talave hasta confluencia con el embalse de Camarillas

Río Mundo desde Embalse de Talave hasta confluencia con el Embalse de Camarillas									
Agente explotación	Nº Medida	Actuación	BAS/OMB/COM	Agente explotación	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ ₂₀₁₂ /año)	Horizonte	Presiones	Indicadores de calidad
Implantación régimen de caudales ambientales	101	Implantación de un régimen de caudales medioambientales, incluyendo régimen de caudales mínimos, máximos y máxima tasa de cambio admisible en la presa del Talave y las CH del tramo Talave-Camarillas.	COM	COMISARIA DE AGUAS - CHS	0,00	0,00	2016-2021	Extracción de recursos para uso hidroeléctrico	Biológicos y fisicoquímicos
Restauración de riberas y zonas húmedas	327	Protección y recuperación de la vegetación de ribera en la masa de agua del río Mundo desde Embalse del Talave hasta confluencia con el Embalse de Camarillas.	COM	CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL SEGURA	914.816,00	53.563,00	2016-2021	Alteración de la vegetación de ribera	Hidromorfológicos y fisicoquímicos
Control y Vigilancia	1095	Ejecución de nuevas estaciones de aforo para el seguimiento del cumplimiento del régimen de caudales ambientales en masas NO estratégicas.	BAS	DIRECCION TECNICA - CHS	3.069.800,00	267.631,00	2016-2021	Extracción de recursos para uso hidroeléctrico	Biológicos y fisicoquímicos

2.1.20.- Río Mundo desde Embalse de Camarillas hasta confluencia con río Segura COD: ES0701010306

• DESCRIPCIÓN GENERAL

CÓDIGO MASA DE AGUA: ES0701010306

NOMBRE: Río Mundo desde embalse de Camarillas hasta confluencia con río Segura.

TIPO R-T09: Ríos mineralizados de baja montaña mediterránea.

LONGITUD (km): 4,05

ZONAS PROTEGIDAS: masa incluida en los espacios naturales “Sierras de Alcaraz y de Segura y Cañones del Segura y del Mundo” (Red Natura 2000). Hábitat para la nutria.

• CARACTERIZACIÓN DE LAS PRINCIPALES AFECCIONES AMBIENTALES SOBRE LA MASA DE AGUA

ALTERACIONES MORFOLÓGICAS: motas de protección. Varios azudes.

ALTERACIONES DEL REGIMEN DE CAUDALES: tramo regulado por embalse y afectado por el Trasvase Tajo-Segura. Elevadas fluctuaciones de caudal.

USOS DEL SUELO EN MÁRGENES FLUVIALES: cultivos y arrozales. Riberas muy alteradas.

FUENTES DE CONTAMINACIÓN: posible contaminación difusa.

OTRAS (ESPECIES INVASORAS): vegetación de ribera invasora.

• CARACTERIZACIÓN DE PRESIONES E IMPACTOS SOBRE LA MASA DE AGUA

De acuerdo con el inventario de presiones e impactos desarrollado en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21, en la masa de agua se identifican las siguientes presiones significativas:

Tabla 79. Presiones significativas inventariadas en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21

Masa de agua Río Mundo desde Embalse de Camarillas hasta confluencia con el Río Segura COD: ES0701010306	
Tipo Presión	Nº presiones identificadas
Azudes	1
Incorporaciones Hidroeléctricas	2
Presas	1
Otras presiones	3
Contaminación difusa	3 (regadío, zonas urbanas, viales)

Las afecciones identificadas previamente coinciden con las presiones inventariadas en el Anejo 7. Las diferencias existentes (principalmente en lo que a afecciones en las riberas se refiere) se deben a la metodología aplicada en el Anejo 7, donde no se recogen las afecciones sobre las riberas.

- **EVALUACIÓN DEL ESTADO**

- ESTADO ECOLÓGICO ACTUAL: DEFICIENTE

La evaluación del estado ecológico actual es DEFICIENTE debido al incumplimiento de los siguientes indicadores:

- Los indicadores biológicos de macroinvertebrados (IBMWP) y macrófitos (IM) se han evaluado como DEFICIENTE y MODERADO respectivamente.

- ESTADO QUÍMICO ACTUAL: BUENO.

- ESTADO FINAL ACTUAL: NO ALCANZA EL BUEN ESTADO.

- **OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

En la actualidad el Río Mundo desde embalse de Camarillas hasta confluencia con río Segura (COD: ES0701010306) NO cumple el objetivo ambiental de tener como mínimo un buen estado.

Por esta razón se deberá plantear un programa de medidas dirigido a que la masa, tal y como se establece en la IPH, **cumpla los objetivos ambientales establecidos en el año 2021.**

- **EVALUACIÓN DE LA BRECHA PARA ALCANZAR EL OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

Los indicadores limitantes para el cumplimiento de los objetivos medioambientales son los biológicos, concretamente los indicadores de macroinvertebrados (IBMWP) y macrófitos (IM), siendo la desviación entre el estado actual y los objetivos de referencia la que se indica a continuación:

Tabla 80. Brecha en los elementos de calidad para alcanzar los OMA

Indicador	Elemento de calidad	OMA (Umbral B-Mod)	Valor actual	Brecha	Observaciones
Indicadores biológicos	Macroinvertebrados (IBMWP)	96,4	50	46,4	Mayor incumplimiento en el periodo analizado
	Macrófitos (IM)	8,62	8	0,62	Único valor registrado

En el caso de tendencias crecientes de mejora de la calidad, el valor indicado es el del último año, mientras que en el resto de casos se ha optado por mostrar el valor máximo de incumplimiento.

• **MEDIDAS CON EFECTOS POSITIVOS PARA MANTENER O ALCANZAR EL BUEN ESTADO (CUMPLIMIENTO DE OMA) CONTEMPLADAS EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

Las medidas, con efectos directos sobre la masa de agua, contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS son las siguientes:

Tabla 81. Medidas directas previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua: Río Mundo desde embalse de Camarillas hasta confluencia con río Segura.

Nº Medida	Actuación	BAS/OMB/COM	Grupo IPH	Descripción grupo IPH	Coste de inversión (€2012)	Coste anual equivalente (€2012/año)	Agente
60	Instalación de contadores volumétricos y rejillas para evitar afección a la fauna en todas las tomas de acequias en dominio público hidráulico de las Vegas del Segura y del río Mundo.	OMB	3	Reducción de la presión por extracción de agua	15.817.000 €	2.079.563 €	Usuarios
94	Implantación de un régimen de caudales medioambientales, incluyendo régimen de caudales mínimos y máximos en la presa de Camarillas, así como en las CH del tramo Camarillas-Segura.	COM	5	Mejora de las condiciones hidrológicas	0 €		Comisaría de Aguas - CHS - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
361	Actuaciones de depuración de pequeños núcleos de población diseminados en la provincia de Albacete, Almería y Jaén.	COM	1	Reducción de la Contaminación Puntual	7.120.690 €	568.860 €	Agencia de Medio Ambiente y Agua de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio - Presidencia de la Junta de Andalucía

Tabla 82. Presiones e impactos mitigados por la aplicación de las medidas en la masa de agua: Río Mundo desde embalse de Camarillas hasta confluencia con río Segura.

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
60	3.1	Extracción / Desvío - Agricultura	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
60	4.3.1	Alteración hidrológica – agricultura	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
94	4.3.1	Alteración hidrológica – agricultura	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
94	4.3.2	Alteración hidrológica – transporte	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
94	4.3.3	Alteración hidrológica – uso hidroeléctrico	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
94	4.3.4	Alteración hidrológica – abastecimiento de agua potable	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
361	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
361	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
361	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
361	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
361	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
361	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
361	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
361	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
361	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)

- **MEDIDAS PRIORITARIAS CONTEMPLADAS PRELIMINARMENTE EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

Se considera necesario catalogar de “prioritarias” las siguientes medidas propuestas en el Programa de Medidas del PHDS 2015/21 para la referida masa de agua, de implantación de caudales ecológicos incluyendo régimen de caudales mínimos y máximos en la presa de Camarillas, así como en las CH del tramo Camarillas-Segura, así como la instalación de contadores volumétricos y rejillas.

Tabla 83. Medidas prioritarias previstas en el Programa de Medidas sobre la masa de agua: río Mundo desde Embalse de Camarillas hasta confluencia con río Segura.

Río Mundo desde Embalse de Camarillas hasta confluencia con Río Segura									
Agente explotación	Nº Medida	Actuación	BAS/OMB/COM	Agente explotación	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ ₂₀₁₂ /año)	Horizonte	Presiones	Indicadores de calidad
Control y Vigilancia	60 ⁶	Instalación de contadores volumétricos y rejillas para evitar afección a la fauna en todas las tomas de acequias en dominio público hidráulico de las Vegas del Segura y del río Mundo.	OMB	Usuarios del Regadío -	317.957,26	41.803,89	2022-2027	Extracción de recursos	Biológicos y fisicoquímicos
Implantación régimen de caudales ambientales	94	Implantación de un régimen de caudales medioambientales, incluyendo régimen de caudales mínimos y máximos en la presa de Camarillas, así como en las CH del tramo Camarillas-Segura.	COM	COMISARIA DE AGUAS - CHS	0,00	0,00	2016-2021	Alteraciones hidromorfológicas	Biológicos

⁶La medida afecta a las masas de agua del río Segura comprendidas entre el embalse del Cenajo y desembocadura, y a la masa de agua "Río Mundo desde embalse de Camarillas hasta confluencia con río Segura". El coste de inversión así como el CAE calculado y expresado en la tabla corresponde a la parte proporcional del importe total de la referida actuación para la masa de agua "Río Mundo desde Embalse de Camarillas hasta confluencia con Río Segura".

2.1.21.- Río Zumeta desde su cabecera hasta confluencia con río Segura COD: ES0701010401

- **DESCRIPCIÓN GENERAL**

CÓDIGO MASA DE AGUA: ES0701010401

NOMBRE: Río Zumeta desde su cabecera hasta confluencia con río Segura.

TIPO R-T12: Río de montaña mediterránea calcárea.

LONGITUD (km): 68,12

ZONA PROTEGIDA: masa incluida en los espacios protegidos “Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas; “Sierras de Alcaraz y de Segura y Cañones del Segura y del Mundo” y “Sierras Del Nordeste” (Red Natura 2000). Hábitat para la nutria. Explotación de piscifactoría. Y se incluye parte en el humedal “Embalse Vieja”

- **CARACTERIZACIÓN DE LAS PRINCIPALES AFECCIONES AMBIENTALES SOBRE LA MASA DE AGUA**

ALTERACIONES MORFOLÓGICAS: no se detectan

ALTERACIONES DEL REGIMEN DE CAUDALES: tramo no regulado

USOS DEL SUELO EN MÁRGENES FLUVIALES: alteración de las riberas

FUENTES DE CONTAMINACIÓN: no se detectan

OTRAS (ESPECIES INVASORAS): Gobio.

- **CARACTERIZACIÓN DE PRESIONES E IMPACTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

De acuerdo con el inventario de presiones e impactos desarrollado en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21, en la masa de agua se identifican las siguientes presiones significativas:

Tabla 84. Presiones significativas inventariadas en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21

Masa de agua Río Zumeta desde su cabecera hasta confluencia con Río Segura COD: ES0701010401	
Tipo Presión	Nº presiones identificadas
Vertidos puntuales	5
Incorporaciones Hidroeléctricas	1
Presas	1
Contaminación difusa	1 (viales)

El inventario de presiones que conforma el Anejo 7 se muestra más completo que el diagnóstico previo de afecciones antes señalado, máxime en lo que a afecciones morfológicas se refiere. Del mismo modo, se confirma en el Anejo 7 la especie

piscícola inventariada antaño (gobio) si bien no queda reflejada al no considerarse como una presión significativa.

- **EVALUACIÓN DEL ESTADO**

- ESTADO ECOLÓGICO ACTUAL: MUY BUENO
- ESTADO QUÍMICO ACTUAL: BUENO
- ESTADO FINAL ACTUAL: MUY BUENO

- **OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

En la actualidad el Río Zumeta desde su cabecera hasta confluencia con río Segura (COD: ES0701010401) presenta un muy buen estado, por lo que es de aplicación el principio de no deterioro definido en el art. 4.1.a.i de la DMA. Por lo tanto, su objetivo medioambiental es **muy buen estado en 2015 y que se mantenga en 2021 sin deterioro.**

Para que tal y como se establece en la normativa esta masa siga cumpliendo los objetivos ambientales, se deberá:

1. Prevenir cualquier tipo de deterioro que pudiese mermar el estado actual de la masa de agua.
2. Proteger, mejorar y regenerar la masa de agua.
3. Reducir progresivamente la contaminación procedente de sustancias prioritarias y eliminar o suprimir gradualmente los vertidos, las emisiones y las pérdidas de sustancias peligrosas prioritarias.

- **MEDIDAS CON EFECTOS POSITIVOS PARA MANTANER O ALCANZAR EL BUEN ESTADO (CUMPLIMIENTO DE OMA) CONTEMPLADAS EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

Las medidas, con efectos directos sobre la masa de agua, contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS son las siguientes:

Tabla 85. Medidas directas previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua: Río Zumeta desde su cabecera hasta confluencia con río Segura.

Nº Medida	Actuación	BAS/OMB/COM	Grupo IPH	Descripción grupo IPH	Coste de inversión (€2012)	Coste anual equivalente (€2012/año)	Agente
98	Implantación de un régimen de caudales medioambientales, incluyendo régimen de caudales mínimos y máximos en la presa de la Novia.	COM	5	Mejora de las condiciones hidrológicas	0 €		Comisaría de Aguas - CHS - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
119	Actuaciones de mejora medioambiental en la Sierra del Segura.	COM	4	Mejora de las condiciones morfológicas	3.560.345 €	208.459 €	Confederación Hidrográfica del Segura - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
325	Protección de la vegetación de ribera y recuperación de la misma en tramos degradados de la masa de agua del río Zumeta desde su cabecera hasta confluencia con río Segura.	COM	4	Mejora de las condiciones morfológicas	414.716 €	12.141 €	Confederación Hidrográfica del Segura - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
1095	Ejecución de nuevas estaciones de aforo para el seguimiento del cumplimiento del régimen de caudales ambientales en masas NO estratégicas.	BAS	11	Otras medidas (no ligadas directamente a presiones ni impactos): Gobernanza	3.069.800 €	267.631 €	Dirección Técnica - CHS - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente

Tabla 86. Presiones e impactos mitigados por la aplicación de las medidas en la masa de agua: Río Zumeta desde su cabecera hasta confluencia con río Segura.

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
98	3.7	Extracción / Desvío - Producción de energía hidroeléctrica	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
119	4.1.2	Alteración de la morfología del canal/lecho/ribera/orillas de una masa de agua para agricultura	2.2	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos (incluida la conectividad)
325	4.1.2	Alteración de la morfología del canal/lecho/ribera/orillas de una masa de agua para agricultura	2.2	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos (incluida la conectividad)
325	4.1.4	Alteración de la morfología del canal/lecho/ribera/orillas de una masa de agua – otros fines	2.2	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos (incluida la conectividad)
1095	3.1	Extracción / Desvío - Agricultura	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
1095	3.2	Extracción / Desvío - Abastecimiento	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
1095	3.3	Extracción / Desvío - Industria	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
1095	3.7	Extracción / Desvío - Producción de energía hidroeléctrica	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos

- **MEDIDAS PRIORITARIAS CONTEMPLADAS PRELIMINARMENTE EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

No se considera necesario catalogar de “prioritaria” ninguna de las medidas propuestas en el Programa de Medidas del PHDS 2015/21 para la referida masa de agua.

2.1.22.- Arroyo Benízar COD: ES0701010501

- **DESCRIPCIÓN GENERAL**

CÓDIGO MASA DE AGUA: ES0701010501R

NOMBRE: Arroyo Benízar.

TIPO R-T09: Ríos mineralizados de baja montaña mediterránea.

LONGITUD (km): 12,64

ZONAS PROTEGIDAS: masa incluida en el espacio protegido “Sierras de Alcaraz y de Segura y Cañones del Segura y del Mundo” (Red Natura 2000).

- **CARACTERIZACIÓN DE LAS PRINCIPALES AFECCIONES AMBIENTALES SOBRE LA MASA DE AGUA**

ALTERACIONES MORFOLÓGICAS: no se detectan.

ALTERACIONES DEL REGIMEN DE CAUDALES: tramo no regulado.

USOS DEL SUELO EN MÁRGENES FLUVIALES: bosque de ribera alterado.

FUENTES DE CONTAMINACIÓN: no se detectan.

OTRAS (ESPECIES INVASORAS): no se detectan.

- **CARACTERIZACIÓN DE PRESIONES E IMPACTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

De acuerdo con el inventario de presiones e impactos desarrollado en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21, en la masa de agua se identifican las siguientes presiones significativas:

Tabla 87. Presiones significativas inventariadas en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21

Masa de agua Arroyo Benízar COD: ES0701010501	
Tipo Presión	Nº presiones identificadas
Otras presiones	1
Contaminación difusa	2 (secano, viales)

El Anejo 7 identifica la presencia de una especie alóctona que constituye una presión significativa, mientras en inventarios previos no se llega a inventariar la presencia de la misma. En lo que a la afección de las riberas se refiere, el Anejo 7 dada su metodología y objetos de estudio, no abarca tal aspecto, motivo por el cual no queda reflejado.

• **EVALUACIÓN DEL ESTADO**

- ESTADO ECOLÓGICO ACTUAL: MODERADO

La evaluación del estado ecológico actual es MODERADO debido al incumplimiento de los siguientes indicadores:

- Los indicadores biológicos de macrófitos (IM) se ha evaluado como MODERADO.
- Los siguientes indicadores fisicoquímicos se han evaluado como INFERIORES A BUENO: *estado de acidificación del agua (pH) y Nitratos.*

- ESTADO QUÍMICO ACTUAL: BUENO

- ESTADO FINAL ACTUAL: NO ALCANZA EL BUEN ESTADO.

• **OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

En la actualidad el Arroyo Benízar (COD: ES0701010501) NO cumple el objetivo ambiental de tener como mínimo un buen estado.

Por esta razón se deberá plantear un programa de medidas dirigido a que la masa, tal y como se establece en la IPH, **cumpla los objetivos ambientales establecidos en el año 2021.**

• **EVALUACIÓN DE LA BRECHA PARA ALCANZAR EL OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

Los indicadores limitantes para el cumplimiento de los objetivos medioambientales son los biológicos, concretamente el indicador de macrófitos (IM) y los fisicoquímicos, concretamente los parámetros de estado de acidificación del agua (pH) y nitratos, siendo la desviación entre el estado actual y los objetivos de referencia la que se indica a continuación:

Tabla 88. Brecha en los elementos de calidad para alcanzar los OMA

Indicador	Elemento de calidad	OMA (Umbral B-Mod)	Valor actual	Brecha	Observaciones
Indicadores biológicos	Macrófitos (IM)	8,62	4	4,62	Último valor registrado
Indicadores fisicoquímicos	pH	>9	9,32	0,32	Último valor registrado
	Nitratos (mg NO3/l)	25	26,98	1,98	Mayor incumplimiento en el periodo analizado

En el caso de tendencias crecientes de mejora de la calidad, el valor indicado es el del último año, mientras que en el resto de casos se ha optado por mostrar el valor máximo de incumplimiento.

• MEDIDAS CON EFECTOS POSITIVOS PARA MANTENER O ALCANZAR EL BUEN ESTADO (CUMPLIMIENTO DE OMA) CONTEMPLADAS EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA

Las medidas, con efectos directos sobre la masa de agua, contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS son las siguientes:

Tabla 89. Medidas directas previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua: Arroyo Benízar.

Nº Medida	Actuación	BAS/OMB/COM	Grupo IPH	Descripción grupo IPH	Coste de inversión (€2012)	Coste anual equivalente (€2012/año)	Agente
119	Actuaciones de mejora medioambiental en la Sierra del Segura.	COM	4	Mejora de las condiciones morfológicas	3.560.345 €	208.459 €	Confederación Hidrográfica del Segura - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
498	EDAR Socovos-Tazona. Ampliación EDAR.	BAS	1	Reducción de la Contaminación Puntual	403.080 €	151.676 €	Agencia Del Agua De Castilla-La Mancha - Consejería De Fomento - Presidencia de la Junta de Comunidades
730	EDAR Socovos. Implantación de tratamiento terciario de regeneración para la reutilización de sus aguas y adecuación al RD 1620/2007.	OMB	1	Reducción de la Contaminación Puntual	100.000 €	27.894 €	Agencia Del Agua De Castilla-La Mancha - Consejería De Fomento - Presidencia de la Junta de Comunidades

Tabla 90. Presiones e impactos mitigados por la aplicación de las medidas en la masa de agua: Arroyo Benízar.

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
119	4.1.2	Alteración de la morfología del canal/lecho/ribera/orillas de una masa de agua para agricultura	2.2	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos (incluida la conectividad)
498	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
498	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
498	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
498	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
498	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
498	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
498	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
498	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
498	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
730	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
730	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
730	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
730	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
730	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
730	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
730	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
730	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
730	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)

- **MEDIDAS PRIORITARIAS CONTEMPLADAS PRELIMINARMENTE EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

De entre las medidas anteriores, se consideran como medidas prioritarias, imprescindibles para alcanzar los OMA, con efectos directos sobre la masa de agua y contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS, las siguientes:

Tabla 91. Medidas prioritarias previstas en el Programa de Medidas sobre la masa de agua: Arroyo Benízar

Arroyo Benízar									
Grupo	Nº Medida	Actuación	BAS/OMB/COM	Agente explotación	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ ₂₀₁₂ /año)	Horizonte	Presión	Indicadores de calidad
Saneamiento y depuración	498	EDAR Socovos-Tazona. Ampliación EDAR.	BAS	AGENCIA DEL AGUA DE CASTILLA-LA MANCHA - CONSEJERIA DE FOMENTO	403.080,00	151.676,00	2016-2021	Vertido puntual (EDAR Socovos)	Fisicoquímicos y biológicos
Saneamiento y depuración	730	EDAR Socovos. Implantación de tratamiento terciario de regeneración para la reutilización de sus aguas y adecuación al RD 1620/2007.	OMB	AGENCIA DEL AGUA DE CASTILLA-LA MANCHA - CONSEJERIA DE FOMENTO	100.000,00	27.894,00	2016-2021	Vertido puntual (EDAR Socovos)	Fisicoquímicos y biológicos

Estas medidas actúan sobre la principal presión definida en la masa de agua, que es la insuficiente depuración de la EDAR de Socovos y para mejorar los indicadores biológicos de calidad y los fisicoquímicos.

2.1.23.- Arroyo de la Espinea COD: ES0701010601

- **DESCRIPCIÓN GENERAL**

CÓDIGO MASA DE AGUA: ES0701010601.

NOMBRE: Arroyo de la Espinea.

TIPO R-T12: Ríos de montaña mediterránea calcárea.

LONGITUD (km): 6,58

ZONA PROTEGIDA: masa incluida en los espacios protegidos “Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas” y “Sierras de Alcaraz y de Segura y Cañones del Segura y del Mundo” (Red Natura 2000). Hábitat para la nutria.

- **CARACTERIZACIÓN DE LAS PRINCIPALES AFECCIONES AMBIENTALES SOBRE LA MASA DE AGUA**

ALTERACIONES MORFOLÓGICAS: no se detectan

ALTERACIONES DEL REGIMEN DE CAUDALES: tramo no regulado.

USOS DEL SUELO EN MÁRGENES FLUVIALES: Riberas deterioradas.

FUENTES DE CONTAMINACIÓN: no se detectan.

OTRAS (ESPECIES INVASORAS): Gobio.

- **CARACTERIZACIÓN DE PRESIONES E IMPACTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

Si bien a efectos del Anejo 7 se han inventariado presiones, ninguna de ellas se considera significativa dada la metodología empleada en dicho documento. El estado de las riberas no es objeto de análisis a efectos del referido anejo.

- **EVALUACIÓN DEL ESTADO**

- ESTADO ECOLÓGICO ACTUAL: MUY BUENO

- ESTADO QUÍMICO ACTUAL: BUENO

- ESTADO FINAL ACTUAL: MUY BUENO.

- **OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

En la actualidad el Arroyo de la Espinea (COD: ES0701010601) presenta un muy buen estado, por lo que es de aplicación el principio de no deterioro definido en el art. 4.1.a.i de la DMA. Por lo tanto, su objetivo medioambiental es **muy buen estado en 2015 y que se mantenga en 2021 sin deterioro.**

Para que tal y como se establece en la normativa esta masa siga cumpliendo los objetivos ambientales, se deberá:

1. Prevenir cualquier tipo de deterioro que pudiese mermar el estado actual de la masa de agua.
2. Proteger, mejorar y regenerar la masa de agua.
3. Reducir progresivamente la contaminación procedente de sustancias prioritarias y eliminar o suprimir gradualmente los vertidos, las emisiones y las pérdidas de sustancias peligrosas prioritarias.

• **MEDIDAS CON EFECTOS POSITIVOS PARA MANTENER O ALCANZAR EL BUEN ESTADO (CUMPLIMIENTO DE OMA) CONTEMPLADAS EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

Las medidas, con efectos directos sobre la masa de agua, contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS son las siguientes:

Tabla 92. Medidas directas previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua: Arroyo de la Espinea.

Nº Medida	Actuación	BAS/OMB/COM	Grupo IPH	Descripción grupo IPH	Coste de inversión (€2012)	Coste anual equivalente (€2012/año)	Agente
119	Actuaciones de mejora medioambiental en la Sierra del Segura.	COM	4	Mejora de las condiciones morfológicas	3.560.345 €	208.459 €	Confederación Hidrográfica del Segura - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
316	Protección de la vegetación de ribera y recuperación de la misma en tramos degradados de la masa de agua del Arroyo de la Espinaca.	COM	4	Mejora de las condiciones morfológicas	213.457 €	12.498 €	Confederación Hidrográfica del Segura - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente

Tabla 93. Presiones e impactos mitigados por la aplicación de las medidas en la masa de agua: Arroyo de la Espinea.

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
119	4.1.2	Alteración de la morfología del canal/lecho/ribera/orillas de una masa de agua para agricultura	2.2	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos (incluida la conectividad)
316	4.1.2	Alteración de la morfología del canal/lecho/ribera/orillas de una masa de agua para agricultura	2.2	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos (incluida la conectividad)

- **MEDIDAS PRIORITARIAS CONTEMPLADAS PRELIMINARMENTE EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

No se considera necesario catalogar de “prioritaria” ninguna de las medidas propuestas en el Programa de Medidas del PHDS 2015/21 para la referida masa de agua.

2.1.24.- Río Tus aguas arriba del Balneario de Tus COD: ES0701010701

- **DESCRIPCIÓN GENERAL**

CÓDIGO MASA DE AGUA: ES0701010701

NOMBRE: Río Tus aguas arriba del Balneario de Tus.

TIPO 112: Río de montaña mediterránea calcárea.

LONGITUD (km): 23,34

ZONAS PROTEGIDAS: masa incluida en los espacios protegidos “Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas” y “Sierras de Alcaraz y de Segura y Cañones del Segura y del Mundo” (Red Natura 2000). Hábitat de la nutria.

- **CARACTERIZACIÓN DE LAS PRINCIPALES AFECCIONES AMBIENTALES SOBRE LA MASA DE AGUA**

ALTERACIONES MORFOLÓGICAS: no se detectan.

ALTERACIONES DEL REGIMEN DE CAUDALES: tramo no regulado.

USOS DEL SUELO EN MÁRGENES FLUVIALES: no se detectan.

FUENTES DE CONTAMINACIÓN: no se detectan.

OTRAS (ESPECIES INVASORAS): no se detectan.

- **CARACTERIZACIÓN DE PRESIONES E IMPACTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

De acuerdo con el inventario de presiones e impactos desarrollado en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21, en la masa de agua se identifican las siguientes presiones significativas:

Tabla 94. Presiones significativas inventariadas en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21

Masa de agua Río Tus aguas arriba del Balneario de Tus COD: ES0701010701	
Tipo Presión	Nº presiones identificadas
Vertidos puntuales	4
Extracciones de recursos	1
Contaminación Difusa	1 (Viales)

Las únicas presiones significativas recogidas en el Anejo 7 son una extracción de recursos y tres vertidos puntuales.

- **EVALUACIÓN DEL ESTADO**

- ESTADO ECOLÓGICO ACTUAL: MUY BUENO
- ESTADO QUÍMICO ACTUAL: BUENO
- ESTADO FINAL ACTUAL: MUY BUENO

- **OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

En la actualidad el Río Tus aguas arriba del Balneario de Tus (COD: ES0701010701) presenta un muy buen estado, por lo que es de aplicación el principio de no deterioro definido en el art. 4.1.a.i de la DMA. Por lo tanto, su objetivo medioambiental es **muy buen estado en 2015 y que se mantenga en 2021 sin deterioro.**

Para que tal y como se establece en la normativa esta masa siga cumpliendo los objetivos ambientales, se deberá:

1. Prevenir cualquier tipo de deterioro que pudiese mermar el estado actual de la masa de agua.
2. Proteger, mejorar y regenerar la masa de agua.
3. Reducir progresivamente la contaminación procedente de sustancias prioritarias y eliminar o suprimir gradualmente los vertidos, las emisiones y las pérdidas de sustancias peligrosas prioritarias.

- **MEDIDAS CON EFECTOS POSITIVOS PARA MANTENER O ALCANZAR EL BUEN ESTADO (CUMPLIMIENTO DE OMA) CONTEMPLADAS EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

Las medidas, con efectos directos sobre la masa de agua, contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS son las siguientes:

Tabla 95. Medidas directas previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua: Río Tus aguas arriba del Balneario de Tus.

Nº Medida	Actuación	BAS/OMB/COM	Grupo IPH	Descripción grupo IPH	Coste de inversión (€2012)	Coste anual equivalente (€2012/año)	Agente
119	Actuaciones de mejora medioambiental en la Sierra del Segura.	COM	4	Mejora de las condiciones morfológicas	3.560.345 €	208.459 €	Confederación Hidrográfica del Segura - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente

Tabla 96. Presiones e impactos mitigados por la aplicación de las medidas en la masa de agua:
Río Tus aguas arriba del Balneario de Tus.

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
119	4.1.2	Alteración de la morfología del canal/lecho/ribera/orillas de una masa de agua para agricultura	2.2	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos (incluida la conectividad)

- **MEDIDAS PRIORITARIAS CONTEMPLADAS PRELIMINARMENTE EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

No se considera necesario catalogar de “prioritaria” ninguna de las medidas propuestas en el Programa de Medidas del PHDS 2015/21 para la referida masa de agua.

2.1.25.- Río Tus desde Balneario de Tus hasta Embalse de la Fuensanta COD: ES0701010702

• **DESCRIPCIÓN GENERAL**

CÓDIGO MASA DE AGUA: ES0701010702.

NOMBRE: Río Tus desde Balneario de Tus hasta embalse de la Fuensanta.

TIPO R-T09: Ríos mineralizados de baja montaña mediterránea.

LONGITUD (km): 18,16

ZONAS PROTEGIDAS: masa incluida en el espacio protegido “Sierras de Alcaraz y de Segura y Cañones del Segura y del Mundo” (Red Natura 2000).

• **CARACTERIZACIÓN DE LAS PRINCIPALES AFECCIONES AMBIENTALES SOBRE LA MASA DE AGUA**

ALTERACIONES MORFOLÓGICAS: no se detectan. La cola del embalse de Fuensanta altera las condiciones morfológicas del cauce.

ALTERACIONES DEL REGIMEN DE CAUDALES: tramo no regulado, sin embargo presenta una alteración importante del hábitat fluvial como consecuencia de que su desembocadura está regulada por el embalse de la Fuensanta.

USOS DEL SUELO EN MÁRGENES FLUVIALES: algunos tramos alterados por turismo rural. Alteración puntual de las riberas.

FUENTES DE CONTAMINACIÓN: puntualmente en los Baños del Tus.

OTRAS (ESPECIES INVASORAS): no se detectan.

• **CARACTERIZACIÓN DE PRESIONES E IMPACTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

De acuerdo con el inventario de presiones e impactos desarrollado en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21, en la masa de agua se identifican las siguientes presiones significativas:

Tabla 97. Presiones significativas inventariadas en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21

Masa de agua Río Tus desde Balneario de Tus hasta Embalse de La Fuensanta COD: ES0701010702	
Tipo Presión	Nº presiones identificadas
Vertidos puntuales	2
Explotaciones forestales	1
Incorporaciones Hidroeléctricas	1
Contaminación difusa	1 (Viales)

Las únicas presiones significativas inventariadas en por el Anejo 7 son las correspondientes a una explotación forestal, un aprovechamiento hidroeléctrico y dos vertidos. El estudio cualitativo desarrollado anteriormente por su parte realiza una descripción más amplia de los usos en las zonas de ribera, aspectos que no se contemplan a nivel del Anejo 7 dada la naturaleza y funciones perseguidas con el mismo.

- **EVALUACIÓN DEL ESTADO**

- ESTADO ECOLÓGICO ACTUAL: MUY BUENO
- ESTADO QUÍMICO ACTUAL: BUENO
- ESTADO FINAL ACTUAL: MUY BUENO

- **OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

En la actualidad el Río Tus desde Balneario de Tus hasta embalse de la Fuensanta (COD: ES0701010702) presenta un muy buen estado, por lo que es de aplicación el principio de no deterioro definido en el art. 4.1.a.i de la DMA. Por lo tanto, su objetivo medioambiental es **muy buen estado en 2015 y que se mantenga en 2021 sin deterioro.**

Para que tal y como se establece en la normativa esta masa siga cumpliendo los objetivos ambientales, se deberá:

1. Prevenir cualquier tipo de deterioro que pudiese mermar el estado actual de la masa de agua.
2. Proteger, mejorar y regenerar la masa de agua.
3. Reducir progresivamente la contaminación procedente de sustancias prioritarias y eliminar o suprimir gradualmente los vertidos, las emisiones y las pérdidas de sustancias peligrosas prioritarias.

- **MEDIDAS CON EFECTOS POSITIVOS PARA MANTANER O ALCANZAR EL BUEN ESTADO (CUMPLIMIENTO DE OMA) CONTEMPLADAS EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

Las medidas, con efectos directos sobre la masa de agua, contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS son las siguientes:

Tabla 98. Medidas directas previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua: Río Tus desde Balneario de Tus hasta embalse de la Fuensanta.

Nº Medida	Actuación	BAS/OMB/COM	Grupo IPH	Descripción grupo IPH	Coste de inversión (€2012)	Coste anual equivalente (€2012/año)	Agente
119	Actuaciones de mejora medioambiental en la Sierra del Segura.	COM	4	Mejora de las condiciones morfológicas	3.560.345 €	208.459 €	Confederación Hidrográfica del Segura - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente

Tabla 99. Presiones e impactos mitigados por la aplicación de las medidas en la masa de agua: Río Tus desde Balneario de Tus hasta embalse de la Fuensanta.

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
119	4.1.2	Alteración de la morfología del canal/lecho/ribera/orillas de una masa de agua para agricultura	2.2	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos (incluida la conectividad)

- **MEDIDAS PRIORITARIAS CONTEMPLADAS PRELIMINARMENTE EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

No se considera necesario catalogar de “prioritaria” ninguna de las medidas propuestas en el Programa de Medidas del PHDS 2015/21 para la referida masa de agua.

2.1.26.- Arroyo Collados COD: ES0701010801

- **DESCRIPCIÓN GENERAL**

CÓDIGO MASA DE AGUA: ES0701010801

NOMBRE: Arroyo Collados.

TIPO R-T09: Ríos mineralizados de baja montaña mediterránea.

Longitud (km): 3,99

ZONAS PROTEGIDAS: masa no incluida en espacios protegidos.

- **CARACTERIZACIÓN DE LAS PRINCIPALES AFECCIONES AMBIENTALES SOBRE LA MASA DE AGUA**

ALTERACIONES MORFOLÓGICAS: no se detectan.

ALTERACIONES DEL REGIMEN DE CAUDALES: tramo no regulado.

USOS DEL SUELO EN MÁRGENES FLUVIALES: no se detectan impactos.

FUENTES DE CONTAMINACIÓN: no se detectan.

OTRAS (ESPECIES INVASORAS): no se detectan.

- **CARACTERIZACIÓN DE PRESIONES E IMPACTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

De acuerdo con el inventario de presiones e impactos desarrollado en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21, en la masa de agua se identifican las siguientes presiones significativas:

Tabla 100. Presiones significativas inventariadas en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21

Masa de agua Arroyo Collados COD: ES0701010801	
Tipo Presión	Nº presiones identificadas
Vertidos puntuales	1
Contaminación difusa	1 (Viales)

De acuerdo con el inventario de presiones e impactos desarrollado en el Anejo 7, en la masa de agua solamente se identifican como presión significativa un vertido puntual de tipo urbano.

- **EVALUACIÓN DEL ESTADO**

- ESTADO ECOLÓGICO ACTUAL: MUY BUENO
- ESTADO QUÍMICO ACTUAL: BUENO
- ESTADO FINAL ACTUAL: MUY BUENO

• **OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

En la actualidad el Arroyo Collados (COD: ES0701010801) presenta un muy buen estado, por lo que es de aplicación el principio de no deterioro definido en el art. 4.1.a.i de la DMA. Por lo tanto, su objetivo medioambiental es **muy buen estado en 2015 y que se mantenga en 2021 sin deterioro.**

Para que tal y como se establece en la normativa esta masa siga cumpliendo los objetivos ambientales, se deberá:

1. Prevenir cualquier tipo de deterioro que pudiese mermar el estado actual de la masa de agua.
2. Proteger, mejorar y regenerar la masa de agua.
3. Reducir progresivamente la contaminación procedente de sustancias prioritarias y eliminar o suprimir gradualmente los vertidos, las emisiones y las pérdidas de sustancias peligrosas prioritarias.

• **MEDIDAS CON EFECTOS POSITIVOS PARA MANTENER O ALCANZAR EL BUEN ESTADO (CUMPLIMIENTO DE OMA) CONTEMPLADAS EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

Las medidas, con efectos directos sobre la masa de agua, contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS son las siguientes:

Tabla 101. Medidas directas previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua: Arroyo Collados.

Nº Medida	Actuación	BAS/OMB/COM	Grupo IPH	Descripción grupo IPH	Coste de inversión (€2012)	Coste anual equivalente (€2012/año)	Agente
119	Actuaciones de mejora medioambiental en la Sierra del Segura.	COM	4	Mejora de las condiciones morfológicas	3.560.345 €	208.459 €	Confederación Hidrográfica del Segura - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente

Tabla 102. Presiones e impactos mitigados por la aplicación de las medidas en la masa de agua:
Arroyo Collados.

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
119	4.1.2	Alteración de la morfología del canal/lecho/ribera/orillas de una masa de agua para agricultura	2.2	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos (incluida la conectividad)

- **MEDIDAS PRIORITARIAS CONTEMPLADAS PRELIMINARMENTE EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

No se considera necesario catalogar de “prioritaria” ninguna de las medidas propuestas en el Programa de Medidas del PHDS 2015/21 para la referida masa de agua.

2.1.27.- Arroyo Morote COD: ES0701010901

- **DESCRIPCIÓN GENERAL**

CÓDIGO MASA DE AGUA: ES0701010901

NOMBRE: Arroyo Morote.

TIPO R-T09: Ríos mineralizados de baja montaña mediterránea.

LONGITUD (km): 6,71

ZONAS PROTEGIDAS: masa no incluida en espacios protegidos.

- **CARACTERIZACIÓN DE LAS PRINCIPALES AFECCIONES AMBIENTALES SOBRE LA MASA DE AGUA**

ALTERACIONES MORFOLÓGICAS: el tramo final se deteriora al desembocar en el embalse de Fuensanta.

ALTERACIONES DEL REGIMEN DE CAUDALES: tramo no regulado.

USOS DEL SUELO EN MÁRGENES FLUVIALES: no se detectan.

FUENTES DE CONTAMINACIÓN: no se detectan.

OTRAS (ESPECIES INVASORAS): no se detectan.

- **CARACTERIZACIÓN DE PRESIONES E IMPACTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

De acuerdo con el inventario de presiones e impactos desarrollado en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21, en la masa de agua se identifican las siguientes presiones significativas:

Tabla 103. Presiones significativas inventariadas en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21

Masa de agua Arroyo Morote COD: ES0701010901	
Tipo Presión	Nº presiones identificadas
Vertidos puntuales	2
Contaminación difusa	2 (Zonas urbanas y viales)

De acuerdo con el inventario de presiones e impactos desarrollado en el Anejo 7, en la masa de agua solamente se identifican como presiones significativas dos vertidos puntuales de tipo urbano.

- **EVALUACIÓN DEL ESTADO**

- ESTADO ECOLÓGICO ACTUAL: BUENO.
- ESTADO QUÍMICO ACTUAL: BUENO.

- ESTADO FINAL ACTUAL: BUENO.

• **OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

En la actualidad el Arroyo Morete (COD: ES0701010901) presenta un buen estado, por lo que es de aplicación el principio de no deterioro definido en el art. 4.1.a.i de la DMA. Por lo tanto, su objetivo medioambiental es **buen estado en 2015 y que se mantenga en 2021 sin deterioro.**

Para que tal y como se establece en la normativa esta masa siga cumpliendo los objetivos ambientales, se deberá:

1. Prevenir cualquier tipo de deterioro que pudiese mermar el estado actual de la masa de agua.
2. Proteger, mejorar y regenerar la masa de agua.
3. Reducir progresivamente la contaminación procedente de sustancias prioritarias y eliminar o suprimir gradualmente los vertidos, las emisiones y las pérdidas de sustancias peligrosas prioritarias.

• **MEDIDAS CON EFECTOS POSITIVOS PARA MANTANER O ALCANZAR EL BUEN ESTADO (CUMPLIMIENTO DE OMA) CONTEMPLADAS EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

Las medidas, con efectos directos sobre la masa de agua, contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS son las siguientes:

Tabla 104. Medidas directas previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua: Arroyo Morote.

Nº Medida	Actuación	BAS/OMB/COM	Grupo IPH	Descripción grupo IPH	Coste de inversión (€2012)	Coste anual equivalente (€2012/año)	Agente
119	Actuaciones de mejora medioambiental en la Sierra del Segura.	COM	4	Mejora de las condiciones morfológicas	3.560.345 €	208.459 €	Confederación Hidrográfica del Segura - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
469	EDAR Molinicos. Ampliación EDAR.	BAS	1	Reducción de la Contaminación Puntual	393.685 €	87.229 €	Agencia Del Agua De Castilla-La Mancha - Consejería De Fomento - Presidencia de la Junta de Comunidades

Tabla 105. Presiones e impactos mitigados por la aplicación de las medidas en la masa de agua:
Arroyo Morote.

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
119	4.1.2	Alteración de la morfología del canal/lecho/ribera/orillas de una masa de agua para agricultura	2.2	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos (incluida la conectividad)
469	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
469	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
469	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
469	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
469	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
469	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
469	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
469	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
469	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
728	3.1	Extracción / Desvío - Agricultura	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos

- **MEDIDAS PRIORITARIAS CONTEMPLADAS PRELIMINARMENTE EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

No se considera necesario catalogar de “prioritaria” ninguna de las medidas propuestas en el Programa de Medidas del PHDS 2015/21 para la referida masa de agua.

2.1.28.- Arroyo de Elche COD: ES0701011001

• DESCRIPCIÓN GENERAL

CÓDIGO MASA DE AGUA: ES0701011001

NOMBRE: Arroyo de Elche.

TIPO R-T09: Ríos mineralizados de baja montaña mediterránea. Masa de agua con características ambientales de Rambla Semiárida.

LONGITUD (km): 31,88

ZONAS PROTEGIDAS: Rambla semiárida. Masa incluida en el espacio protegido “Sierras de Alcaraz y de Segura y Cañones del Segura y del Mundo” (Red Natura 2000).

• CARACTERIZACIÓN DE LAS PRINCIPALES AFECCIONES AMBIENTALES SOBRE LA MASA DE AGUA

ALTERACIONES MORFOLÓGICAS: por puentes. Lecho de la rambla con rodaduras.

ALTERACIONES DEL REGIMEN DE CAUDALES: no se detecta

USOS DEL SUELO EN MÁRGENES FLUVIALES: cultivos

FUENTES DE CONTAMINACIÓN: según consta en el informe de la DHS (2005), se detectan vertidos industriales de sustancias peligrosas.

OTRAS (ESPECIES INVASORAS): no se detectan

• CARACTERIZACIÓN DE PRESIONES E IMPACTOS SOBRE LA MASA DE AGUA

De acuerdo con el inventario de presiones e impactos desarrollado en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21, en la masa de agua se identifican las siguientes presiones significativas:

Tabla 106. Presiones significativas inventariadas en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21

Masa de agua Arroyo de Elche COD: ES0701011001	
Tipo Presión	Nº presiones identificadas
Vertidos puntuales	5
Vertederos	4
Contaminación difusa	4 (Secano, zonas urbanas, viales y gasolineras)

La principal afección inventariada antaño coincide con las presiones significativas considerada a efectos del Anejo 7. El resto de afecciones apuntadas en el inventario cualitativo, o no son reflejadas en el Anejo 7 debido a que no fueron inventariadas en

el mismo, o a que aun siéndolo, no constituyen presiones significativas a tenor de la metodología empleada.

- **EVALUACIÓN DEL ESTADO**

- ESTADO ECOLÓGICO ACTUAL: BUENO
- ESTADO QUÍMICO ACTUAL: BUENO
- ESTADO FINAL ACTUAL: BUENO

- **OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

En la actualidad el arroyo de Elche (COD: ES0701011001) presenta un buen estado, por lo que es de aplicación el principio de no deterioro definido en el art. 4.1.a.i de la DMA. Por lo tanto, su objetivo medioambiental es **buen estado en 2015 y que se mantenga en 2021 sin deterioro**.

Para que tal y como se establece en la normativa esta masa siga cumpliendo los objetivos ambientales, se deberá:

1. Prevenir cualquier tipo de deterioro que pudiese mermar el estado actual de la masa de agua.
2. Proteger, mejorar y regenerar la masa de agua.
3. Reducir progresivamente la contaminación procedente de sustancias prioritarias y eliminar o suprimir gradualmente los vertidos, las emisiones y las pérdidas de sustancias peligrosas prioritarias.

- **MEDIDAS CON EFECTOS POSITIVOS PARA MANTENER O ALCANZAR EL BUEN ESTADO (CUMPLIMIENTO DE OMA) CONTEMPLADAS EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

Las medidas, con efectos directos sobre la masa de agua, contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS son las siguientes:

Tabla 107. Medidas directas previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua: Arroyo de Elche.

Nº Medida	Actuación	BAS/COM/C	Grupo IPH	Descripción grupo IPH	Coste de inversión (€2012)	Coste anual equivalente (€2012/año)	Agente
119	Actuaciones de mejora medioambiental en la Sierra del Segura.	COM	4	Mejora de las condiciones morfológicas	3.560.345 €	208.459 €	Confederación Hidrográfica del Segura - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente

Nº Medida	Actuación	BAS/COM/C	Grupo IPH	Descripción grupo IPH	Coste de inversión (€2012)	Coste anual equivalente (€2012/año)	Agente
394	Control de pequeños vertidos urbanos e industriales. Recogida y tratamiento de los mismos en la EDAR de Elche de la Sierra.	OMB	1	Reducción de la Contaminación Puntual	2.034.483 €	119.120 €	Agencia Del Agua De Castilla-La Mancha - Consejería De Fomento - Presidencia de la Junta de Comunidades
441	EDAR Elche de la Sierra. Ampliación EDAR.	BAS	1	Reducción de la Contaminación Puntual	556.383 €	232.475 €	Agencia Del Agua De Castilla-La Mancha - Consejería De Fomento - Presidencia de la Junta de Comunidades
1088	Proyecto de mejora ambiental del barranco de la Concordia y de la rambla de La Anchura. T.M. Elche de la Sierra (Albacete).	COM	4	Mejora de las condiciones morfológicas	740.000 €	43.328 €	D.G. del Agua - S. de E. de Medio Ambiente - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente

Tabla 108. Presiones e impactos mitigados por la aplicación de las medidas en la masa de agua: Arroyo de Elche.

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
119	4.1.2	Alteración de la morfología del canal/lecho/ribera/orillas de una masa de agua para agricultura	2.2	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos (incluida la conectividad)
394	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
394	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
394	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
394	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
394	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
394	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
394	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
394	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
394	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
441	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
441	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
441	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
441	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
441	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
441	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
441	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
441	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
441	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
727	3.1	Extracción / Desvío - Agricultura	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
1088	4.1.2	Alteración de la morfología del canal/lecho/ribera/orillas de una masa de agua para agricultura	2.2	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos (incluida la conectividad)

- **MEDIDAS PRIORITARIAS CONTEMPLADAS PRELIMINARMENTE EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

No se considera necesario catalogar de “prioritaria” ninguna de las medidas propuestas en el Programa de Medidas del PHDS 2015/21 para la referida masa de agua.

2.1.29.- Río Taibilla hasta confluencia con embalse del Taibilla COD: ES0701011101

• **DESCRIPCIÓN GENERAL**

CÓDIGO MASA DE AGUA: ES0701011101

NOMBRE: Río Taibilla hasta confluencia con embalse del Taibilla.

TIPO R-T12: Ríos de montaña mediterránea calcárea.

LONGITUD (km): 26.25

ZONA PROTEGIDA: masa incluida en el espacio protegido “Sierras de Alcaraz y de Segura y Cañones del Segura y del Mundo” (Red Natura 2000). Hábitat para la nutria.

• **CARACTERIZACIÓN DE LAS PRINCIPALES AFECCIONES AMBIENTALES SOBRE LA MASA DE AGUA**

ALTERACIONES MORFOLÓGICAS: no se detectan.

ALTERACIONES DEL REGIMEN DE CAUDALES: tramo no regulado, pero se detectan extracciones de agua.

USOS DEL SUELO EN MÁRGENES FLUVIALES: bosque de ribera alterado.

FUENTES DE CONTAMINACIÓN: no se detectan.

OTRAS (ESPECIES INVASORAS): no se detectan.

• **CARACTERIZACIÓN DE PRESIONES E IMPACTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

De acuerdo con el inventario de presiones e impactos desarrollado en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21, en la masa de agua se identifican las siguientes presiones significativas:

Tabla 109. Presiones significativas inventariadas en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21

Masa de agua Río Taibilla hasta confluencia con embalse del Taibilla COD: ES0701011101	
Tipo Presión	Nº presiones identificadas
Vertidos puntuales	2
Contaminación difusa	2 (Viales y gasolineras)

La única afección inventariada en el Anejo 7 es la asociada a dos vertidos puntuales. El resto de afecciones apuntadas en el inventario cualitativo, o no son reflejadas en el Anejo 7 debido a que no fueron inventariadas en el mismo, o aun siéndolo no constituyen presiones significativas a tenor de la metodología empleada.

- **EVALUACIÓN DEL ESTADO**

- ESTADO ECOLÓGICO ACTUAL: BUENO
- ESTADO QUÍMICO ACTUAL: BUENO
- ESTADO FINAL ACTUAL: BUENO

- **OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

En la actualidad el Río Taibilla hasta confluencia con embalse del Taibilla (COD: ES0701011101) presenta un buen estado, por lo que es de aplicación el principio de no deterioro definido en el art. 4.1.a.i de la DMA. Por lo tanto, su objetivo medioambiental es **buen estado en 2015 y que se mantenga en 2021 sin deterioro**.

Para que tal y como se establece en la normativa esta masa siga cumpliendo los objetivos ambientales, se deberá:

1. Prevenir cualquier tipo de deterioro que pudiese mermar el estado actual de la masa de agua.
2. Proteger, mejorar y regenerar la masa de agua.
3. Reducir progresivamente la contaminación procedente de sustancias prioritarias y eliminar o suprimir gradualmente los vertidos, las emisiones y las pérdidas de sustancias peligrosas prioritarias.

- **MEDIDAS CON EFECTOS POSITIVOS PARA MANTENER O ALCANZAR EL BUEN ESTADO (CUMPLIMIENTO DE OMA) CONTEMPLADAS EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

Las medidas, con efectos directos sobre la masa de agua, contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS son las siguientes:

Tabla 110. Medidas directas previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua: Río Taibilla hasta confluencia con embalse Taibilla.

Nº Medida	Actuación	BAS/OMB/COM	Grupo IPH	Descripción grupo IPH	Coste de inversión (€2012)	Coste anual equivalente (€2012/año)	Agente
119	Actuaciones de mejora medioambiental en la Sierra del Segura.	COM	4	Mejora de las condiciones morfológicas	3.560.345 €	208.459 €	Confederación Hidrográfica del Segura - Ministerio de Agricultura, Alimentación Medio Ambiente
358	Restauración riberas, reforestando los tramos degradados en la masa de agua del río Taibilla hasta confluencia con Embalse de Taibilla.	COM	4	Mejora de las condiciones morfológicas	792.840 €	46.422 €	Confederación Hidrográfica del Segura - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente

Nº Medida	Actuación	BAS/OMB/COM	Grupo IPH	Descripción grupo IPH	Coste de inversión (€2012)	Coste anual equivalente (€2012/año)	Agente
480	EDAR Pedro Andrés. Nueva EDAR.	BAS	1	Reducción de la Contaminación Puntual	548.220 €	51.557 €	Agencia Del Agua De Castilla-La Mancha - Consejería De Fomento - Presidencia de la Junta de Comunidades
1082	Proyecto de mejora ambiental del río Taibilla T.M Nerpio (Albacete).	COM	4	Mejora de las condiciones morfológicas	1.004.712 €	58.827 €	D.G. del Agua - S. de E. de Medio Ambiente - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente

Tabla 111. Presiones e impactos mitigados por la aplicación de las medidas en la masa de agua: Río Taibilla hasta confluencia con embalse Taibilla.

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
119	4.1.2	Alteración de la morfología del canal/lecho/ribera/orillas de una masa de agua para agricultura	2.2	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos (incluida la conectividad)
358	4.1.2	Alteración de la morfología del canal/lecho/ribera/orillas de una masa de agua para agricultura	2.2	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos (incluida la conectividad)
358	4.1.4	Alteración de la morfología del canal/lecho/ribera/orillas de una masa de agua – otros fines	2.2	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos (incluida la conectividad)
480	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
480	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
480	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
480	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
480	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
480	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
480	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
480	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
480	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
1082	4.1.2	Alteración de la morfología del canal/lecho/ribera/orillas de una masa de agua para agricultura	2.2	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos (incluida la conectividad)

- **MEDIDAS PRIORITARIAS CONTEMPLADAS PRELIMINARMENTE EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

No se considera necesario catalogar de “prioritaria” ninguna de las medidas propuestas en el Programa de Medidas del PHDS 2015/21 para la referida masa de agua.

2.1.30.- Río Taibilla desde Embalse de Taibilla hasta Arroyo de las Herrerías
COD: ES0701011103

• **DESCRIPCIÓN GENERAL**

CÓDIGO MASA DE AGUA: ES0701011103

NOMBRE: Río Taibilla desde embalse del Taibilla hasta arroyo de las Herrerías.

TIPO R-T12: Río de montaña mediterránea calcárea.

LONGITUD (km): 24,90

ZONA PROTEGIDA: masa incluida en el espacio protegido “Sierras de Alcaraz y de Segura y Cañones del Segura y del Mundo” (Red Natura 2000). Existe una zona de protección para el abastecimiento de la captación en la Presa de Toma del Río Taibilla. Y se incluye parte en el humedal “Embalse del Canal de Taibilla”

• **CARACTERIZACIÓN DE LAS PRINCIPALES AFECCIONES AMBIENTALES SOBRE LA MASA DE AGUA**

ALTERACIONES MORFOLÓGICAS: reducción del hábitat natural del cauce.

ALTERACIONES DEL REGIMEN DE CAUDALES: tramo fuertemente regulado. En muchas ocasiones completamente seco.

USOS DEL SUELO EN MÁRGENES FLUVIALES: riberas muy alteradas

FUENTES DE CONTAMINACIÓN: posible problema de contaminación difusa

OTRAS (ESPECIES INVASORAS): Gobio.

• **CARACTERIZACIÓN DE PRESIONES E IMPACTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

De acuerdo con el inventario de presiones e impactos desarrollado en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21, en la masa de agua se identifican las siguientes presiones significativas:

Tabla 112. Presiones significativas inventariadas en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21

Masa de agua Río Taibilla desde Embalse de Taibilla hasta Arroyo de las Herrerías COD: ES0701011103	
Tipo Presión	Nº presiones identificadas
Vertidos urbanos	1
Extracciones de recursos	2
Presas	2
Contaminación difusa	1 (Viales)

La especie invasora inventariada antaño volvió a encontrarse en los trabajos en los que se fundamentó el Anejo 7, si bien su presencia no se consideró significativa.

Respecto al resto de presiones, de los vertidos inventariados inicialmente solamente uno es considerado como presión significativa a nivel del referido Anejo 7, al igual que sucede para el caso de los usos del suelo, si bien en este último caso es debido a que el propio anejo no aborda esta tipología de afección con el suficiente grado de detalle.

- **EVALUACIÓN DEL ESTADO**

- ESTADO ECOLÓGICO ACTUAL: BUENO
- ESTADO QUÍMICO ACTUAL: BUENO
- ESTADO FINAL ACTUAL: BUENO

- **OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

En la actualidad el Río Taibilla desde embalse del Taibilla hasta arroyo de las Herrerías (COD: ES0701011103) presenta un buen estado, por lo que es de aplicación el principio de no deterioro definido en el art. 4.1.a.i de la DMA. Por lo tanto, su objetivo medioambiental es **buen estado en 2015 y que se mantenga en 2021 sin deterioro**.

Para que tal y como se establece en la normativa esta masa siga cumpliendo los objetivos ambientales, se deberá:

1. Prevenir cualquier tipo de deterioro que pudiese mermar el estado actual de la masa de agua.
2. Proteger, mejorar y regenerar la masa de agua.
3. Reducir progresivamente la contaminación procedente de sustancias prioritarias y eliminar o suprimir gradualmente los vertidos, las emisiones y las pérdidas de sustancias peligrosas prioritarias.

- **MEDIDAS CON EFECTOS POSITIVOS PARA MANTANER O ALCANZAR EL BUEN ESTADO (CUMPLIMIENTO DE OMA) CONTEMPLADAS EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

Las medidas, con efectos directos sobre la masa de agua, contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS son las siguientes:

Tabla 113. Medidas directas previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua: Río Taibilla desde Embalse de Taibilla hasta Arroyo de las Herrerías.

Nº Medida	Actuación	BAS/OMB/COM	Grupo IPH	Descripción grupo IPH	Coste de inversión (€2012)	Coste anual equivalente (€2012/año)	Agente
100	Implantación de un régimen de caudales medioambientales, incluyendo régimen de caudales mínimos, máximos y máxima tasa de cambio admisible en la presa del Taibilla y en la toma de la MCT en el río Taibilla.	COM	5	Mejora de las condiciones hidrológicas	0 €		Comisaría de Aguas - CHS - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
119	Actuaciones de mejora medioambiental en la Sierra del Segura.	COM	4	Mejora de las condiciones morfológicas	3.560.345 €	208.459 €	Confederación Hidrográfica del Segura - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
793	Protección de la vegetación de ribera y recuperación de la misma en tramos degradados de la masa de agua del río Taibilla aguas abajo de la presa de Toma de la MCT.	COM	4	Mejora de las condiciones morfológicas	766.212 €	44.862 €	Confederación Hidrográfica del Segura - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
1082	Proyecto de mejora ambiental del río Taibilla T.M Nerpio (Albacete).	COM	4	Mejora de las condiciones morfológicas	1.004.712 €	58.827 €	D.G. del Agua - S. de E. de Medio Ambiente - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
1095	Ejecución de nuevas estaciones de aforo para el seguimiento del cumplimiento del régimen de caudales ambientales en masas NO estratégicas.	BAS	11	Otras medidas (no ligadas directamente a presiones ni impactos): Gobernanza	3.069.800 €	267.631 €	Dirección Técnica - CHS - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente

Tabla 114. Presiones e impactos mitigados por la aplicación de las medidas en la masa de agua: Río Taibilla desde Embalse de Taibilla hasta Arroyo de las Herrerías.

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
100	3.2	Extracción / Desvío - Abastecimiento	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
119	4.1.2	Alteración de la morfología del canal/lecho/ribera/orillas de una masa de agua para agricultura	2.2	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos (incluida la conectividad)
793	4.1.2	Alteración de la morfología del canal/lecho/ribera/orillas de una masa de agua para agricultura	2.2	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos (incluida la conectividad)
793	4.1.4	Alteración de la morfología del canal/lecho/ribera/orillas de una masa de agua – otros fines	2.2	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos (incluida la conectividad)
1082	4.1.2	Alteración de la morfología del canal/lecho/ribera/orillas de una masa de agua para agricultura	2.2	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos (incluida la conectividad)
1095	3.1	Extracción / Desvío - Agricultura	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
1095	3.2	Extracción / Desvío - Abastecimiento	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
1095	3.3	Extracción / Desvío - Industria	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
1095	3.7	Extracción / Desvío - Producción de energía hidroeléctrica	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos

- **MEDIDAS PRIORITARIAS CONTEMPLADAS PRELIMINARMENTE EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

No se considera necesario catalogar de “prioritaria” ninguna de las medidas propuestas en el Programa de Medidas del PHDS 2015/21 para la referida masa de agua.

2.1.31.- Río Taibilla desde Arroyo de Herrerías hasta confluencia con río Segura
COD: ES0701011104

• **DESCRIPCIÓN GENERAL**

CÓDIGO MASA DE AGUA: ES0701011104

NOMBRE: Río Taibilla desde arroyo de Herrerías hasta confluencia con río Segura.

TIPO R-T09: Ríos mineralizados de baja montaña mediterránea.

LONGITUD (km): 23,59

ZONA PROTEGIDA: masa incluida en el espacio protegido “Sierras de Alcaraz y de Segura y Cañones del Segura y del Mundo” (Red Natura 2000).

• **CARACTERIZACIÓN DE LAS PRINCIPALES AFECCIONES AMBIENTALES SOBRE LA MASA DE AGUA**

ALTERACIONES MORFOLÓGICAS: embalse.

ALTERACIONES DEL REGIMEN DE CAUDALES: tramo fuertemente regulado por embalse.

USOS DEL SUELO EN MÁRGENES FLUVIALES: en algunos tramos riberas alteradas.

FUENTES DE CONTAMINACIÓN: posibles fuentes de contaminación difusa y puntual.

OTRAS (ESPECIES INVASORAS): Gobio.

• **CARACTERIZACIÓN DE PRESIONES E IMPACTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

De acuerdo con el inventario de presiones e impactos desarrollado en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21, en la masa de agua se identifican las siguientes presiones significativas:

Tabla 115. Presiones significativas inventariadas en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21

Masa de agua Río Taibilla desde Arroyo de Herrerías hasta confluencia con Río Segura COD: ES0701011104	
Tipo Presión	Nº presiones identificadas
Vertidos puntuales	1
Incorporaciones Hidroeléctricas	1
Contaminación difusa	1 (Viales)

La especie invasora inventariada antaño volvió a encontrarse en los trabajos que fundamentan el Anejo 7, si bien su presencia no se consideró significativa. Respecto al resto de presiones, uno de los vertidos inventariados es considerado como presión

significativa en el referido anejo. Para el caso de los usos del suelo, el Anejo 7 no aborda esta tipología de afección con el suficiente grado de detalle. La afección ocasionada por la regulación por el embalse que se indica en el inventario cualitativo inicial no es reflejada en el Anejo 7 debido a la metodología de distribución y conteo de presiones efectuada en el mismo (la presión directa se asocia a la masa de agua presente aguas arriba de la actual, e inmediatamente tras a la suelta de la presa).

- **EVALUACIÓN DEL ESTADO**

- ESTADO ECOLÓGICO ACTUAL: BUENO
- ESTADO QUÍMICO ACTUAL: BUENO
- ESTADO FINAL ACTUAL: BUENO

- **OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

En la actualidad el Río Taibilla desde Arroyo de Herrerías hasta confluencia con río Segura (COD: ES0701011104) presenta un buen estado, por lo que es de aplicación el principio de no deterioro definido en el art. 4.1.a.i de la DMA. Por lo tanto, su objetivo medioambiental es **buen estado en 2015 y que se mantenga en 2021 sin deterioro**.

Para que tal y como se establece en la normativa esta masa siga cumpliendo los objetivos ambientales, se deberá:

1. Prevenir cualquier tipo de deterioro que pudiese mermar el estado actual de la masa de agua.
2. Proteger, mejorar y regenerar la masa de agua.
3. Reducir progresivamente la contaminación procedente de sustancias prioritarias y eliminar o suprimir gradualmente los vertidos, las emisiones y las pérdidas de sustancias peligrosas prioritarias.

- **MEDIDAS CON EFECTOS POSITIVOS PARA MANTANER O ALCANZAR EL BUEN ESTADO (CUMPLIMIENTO DE OMA) CONTEMPLADAS EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

Las medidas, con efectos directos sobre la masa de agua, contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS son las siguientes:

Tabla 116. Medidas directas previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua: Río Taibilla desde arroyo de Herrerías hasta confluencia con el río Segura.

Nº Medida	Actuación	BAS/COM/C	Grupo IPH	Descripción grupo IPH	Coste de inversión (€2012)	Coste anual equivalente (€2012/año)	Agente
100	Implantación de un régimen de caudales medioambientales, incluyendo régimen de caudales mínimos, máximos y máxima tasa de cambio admisible en la presa del Taibilla y en la toma de la MCT en el río Taibilla.	COM	5	Mejora de las condiciones hidrológicas	0 €		Comisaría de Aguas - CHS - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
119	Actuaciones de mejora medioambiental en la Sierra del Segura.	COM	4	Mejora de las condiciones morfológicas	3.560.345 €	208.459 €	Confederación Hidrográfica del Segura - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
323	Protección de la vegetación de ribera y recuperación de la misma en tramos degradados de la masa de agua del río Taibilla desde Arroyo de Herrerías hasta confluencia con río Segura.	COM	4	Mejora de las condiciones morfológicas	731.853 €	42.851 €	Confederación Hidrográfica del Segura - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
1082	Proyecto de mejora ambiental del río Taibilla T.M Nerpio (Albacete).	COM	4	Mejora de las condiciones morfológicas	1.004.712 €	58.827 €	D.G. del Agua - S. de E. de Medio Ambiente - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente

Tabla 117. Presiones e impactos mitigados por la aplicación de las medidas en la masa de agua: Río Taibilla desde arroyo de Herrerías hasta confluencia con el río Segura.

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
100	3.2	Extracción / Desvío - Abastecimiento	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
119	4.1.2	Alteración de la morfología del canal/lecho/ribera/orillas de una masa de agua para agricultura	2.2	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos (incluida la conectividad)
323	4.1.1	Alteración de la morfología del canal/lecho/ribera/orillas de una masa de agua para protección frente a inundaciones	2.2	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos (incluida la conectividad)
323	4.1.2	Alteración de la morfología del canal/lecho/ribera/orillas de una masa de agua para agricultura	2.2	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos (incluida la conectividad)
323	4.1.4	Alteración de la morfología del canal/lecho/ribera/orillas de una masa de agua – otros fines	2.2	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos (incluida la conectividad)
1082	4.1.2	Alteración de la morfología del canal/lecho/ribera/orillas de una masa de agua para agricultura	2.2	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos (incluida la conectividad)

- **MEDIDAS PRIORITARIAS CONTEMPLADAS PRELIMINARMENTE EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

No se considera necesario catalogar de “prioritaria” ninguna de las medidas propuestas en el Programa de Medidas del PHDS 2015/21 para la referida masa de agua.

2.1.32.- Arroyo Blanco hasta confluencia con Embalse Taibilla COD: ES0701011201

• **DESCRIPCIÓN GENERAL**

CÓDIGO MASA DE AGUA: ES0701011201

NOMBRE: Arroyo Blanco hasta confluencia con embalse del Taibilla.

TIPO R-T12: Ríos de montaña mediterránea calcárea.

LONGITUD (km): 10,14

ZONA PROTEGIDA: masa incluida en el espacio "Rambla de la Rogativa". Hábitat para la nutria.

• **CARACTERIZACIÓN DE LAS PRINCIPALES AFECCIONES AMBIENTALES SOBRE LA MASA DE AGUA**

ALTERACIONES MORFOLÓGICAS: no se detectan.

ALTERACIONES DEL REGIMEN DE CAUDALES: tramo no regulado.

USOS DEL SUELO EN MÁRGENES FLUVIALES: riberas en buen estado.

FUENTES DE CONTAMINACIÓN: no se detectan.

OTRAS (ESPECIES INVASORAS): no se detectan.

• **CARACTERIZACIÓN DE PRESIONES E IMPACTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

De acuerdo con el inventario de presiones e impactos desarrollado en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21, en la masa de agua se identifican las siguientes presiones significativas:

Tabla 118. Presiones significativas inventariadas en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21

Masa de agua Arroyo Blanco hasta confluencia con Embalse Taibilla COD: ES0701011201	
Tipo Presión	Nº presiones identificadas
Contaminación difusa	1 (Viales)

• **EVALUACIÓN DEL ESTADO**

- ESTADO ECOLÓGICO ACTUAL: MUY BUENO
- ESTADO QUÍMICO ACTUAL: BUENO
- ESTADO FINAL ACTUAL: MUY BUENO

• **OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

En la actualidad el Arroyo Blanco hasta confluencia con embalse del Taibilla (COD: ES0701011201) presenta un muy buen estado, por lo que es de aplicación el principio de no deterioro definido en el art. 4.1.a.i de la DMA. Por lo tanto, su objetivo medioambiental es **muy buen estado en 2015 y que se mantenga en 2021 sin deterioro.**

Para que tal y como se establece en la normativa esta masa siga cumpliendo los objetivos ambientales, se deberá:

1. Prevenir cualquier tipo de deterioro que pudiese mermar el estado actual de la masa de agua.
2. Proteger, mejorar y regenerar la masa de agua.
3. Reducir progresivamente la contaminación procedente de sustancias prioritarias y eliminar o suprimir gradualmente los vertidos, las emisiones y las pérdidas de sustancias peligrosas prioritarias.

• **MEDIDAS CON EFECTOS POSITIVOS PARA MANTANER O ALCANZAR EL BUEN ESTADO (CUMPLIMIENTO DE OMA) CONTEMPLADAS EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

Las medidas, con efectos directos sobre la masa de agua, contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS son las siguientes:

Tabla 119. Medidas directas previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua: Arroyo Blanco hasta confluencia con Embalse Taibilla.

Nº Medida	Actuación	BAS/COM/C	Grupo IPH	Descripción grupo IPH	Coste de inversión (€2012)	Coste anual equivalente (€2012/año)	Agente
119	Actuaciones de mejora medioambiental en la Sierra del Segura.	COM	4	Mejora de las condiciones morfológicas	3.560.345 €	208.459 €	Confederación Hidrográfica del Segura - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente

Tabla 120. Presiones e impactos mitigados por la aplicación de las medidas en la masa de agua:
Arroyo Blanco hasta confluencia con Embalse Taibilla.

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
119	4.1.2	Alteración de la morfología del canal/lecho/ribera/orillas de una masa de agua para agricultura	2.2	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos (incluida la conectividad)

- **MEDIDAS PRIORITARIAS CONTEMPLADAS PRELIMINARMENTE EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

No se considera necesario catalogar de “prioritaria” ninguna de las medidas propuestas en el Programa de Medidas del PHDS 2015/21 para la referida masa de agua.

2.1.33.- Rambla de Letúr COD: ES0701011301

- **DESCRIPCIÓN GENERAL**

CÓDIGO MASA DE AGUA: ES0701011301

NOMBRE: Rambla de Letúr.

TIPO R-T09: Ríos mineralizados de baja montaña mediterránea.

LONGITUD (km): 17,87

ZONAS PROTEGIDAS: masa incluida en el espacio protegido “Sierras de Alcaraz y de Segura y Cañones del Segura y del Mundo” (Red Natura 2000).

- **CARACTERIZACIÓN DE LAS PRINCIPALES AFECCIONES AMBIENTALES SOBRE LA MASA DE AGUA**

ALTERACIONES MORFOLÓGICAS: vados de caminos.

ALTERACIONES DEL REGIMEN DE CAUDALES: tramo no regulado.

USOS DEL SUELO EN MÁRGENES FLUVIALES: ribera un poco alterada. Presión de las localidades cercanas.

FUENTES DE CONTAMINACIÓN: no se detectan.

OTRAS (ESPECIES INVASORAS): no se detectan.

- **CARACTERIZACIÓN DE PRESIONES E IMPACTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

De acuerdo con el inventario de presiones e impactos desarrollado en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21, en la masa de agua se identifican las siguientes presiones significativas:

Tabla 121. Presiones significativas inventariadas en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21

Masa de agua Rambla de Letúr COD: ES0701011301	
Tipo Presión	Nº presiones identificadas
Vertidos puntuales	1
Incorporaciones Hidroeléctricas	3
Contaminación difusa	2 (Viales y gasolineras)

Las alteraciones morfológicas señaladas anteriormente no son recogidas como presiones significativas por el Anejo 7. Las únicas presiones significativas inventariadas a nivel del referido anejo son 3 desvíos hidroeléctricos (pese a que en el estudio realizado años atrás no se hiciese referencia a la existencia de tramos turbinados), y un vertido urbano. Respecto a la valoración cualitativa del estado de las

riberas practicada, el Anejo 7 no la estima dado que en su metodología no se considera la inclusión de tal aspecto.

- **EVALUACIÓN DEL ESTADO**

- ESTADO ECOLÓGICO ACTUAL: BUENO
- ESTADO QUÍMICO ACTUAL: BUENO
- ESTADO FINAL ACTUAL: BUENO.

- **OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

En la actualidad el Rambla de Letúr (COD: ES0701011301) presenta un buen estado, por lo que es de aplicación el principio de no deterioro definido en el art. 4.1.a.i de la DMA. Por lo tanto, su objetivo medioambiental es **buen estado en 2015 y que se mantenga en 2021 sin deterioro**.

Para que tal y como se establece en la normativa esta masa siga cumpliendo los objetivos ambientales, se deberá:

1. Prevenir cualquier tipo de deterioro que pudiese mermar el estado actual de la masa de agua.
2. Proteger, mejorar y regenerar la masa de agua.
3. Reducir progresivamente la contaminación procedente de sustancias prioritarias y eliminar o suprimir gradualmente los vertidos, las emisiones y las pérdidas de sustancias peligrosas prioritarias.

- **MEDIDAS CON EFECTOS POSITIVOS PARA MANTENER O ALCANZAR EL BUEN ESTADO (CUMPLIMIENTO DE OMA) CONTEMPLADAS EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

Las medidas, con efectos directos sobre la masa de agua, contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS son las siguientes:

Tabla 122. Medidas directas previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua: Rambla de Letúr.

Nº Medida	Actuación	BAS/COM/C	Grupo IPH	Descripción grupo IPH	Coste de inversión (€2012)	Coste anual equivalente (€2012/año)	Agente
119	Actuaciones de mejora medioambiental en la Sierra del Segura.	COM	4	Mejora de las condiciones morfológicas	3.560.345 €	208.459 €	Confederación Hidrográfica del Segura - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente

459	EDAR Letúr. Ampliación EDAR.	BAS	1	Reducción de la Contaminación Puntual	277.734 €	76.872 €	Agencia Del Agua De Castilla-La Mancha - Consejería De Fomento - Presidencia de la Junta de Comunidades
-----	------------------------------	-----	---	---------------------------------------	-----------	----------	---

Tabla 123. Presiones e impactos mitigados por la aplicación de las medidas en la masa de agua: Rambla de Letúr.

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
119	4.1.2	Alteración de la morfología del canal/lecho/ribera/orillas de una masa de agua para agricultura	2.2	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos (incluida la conectividad)
459	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
459	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
459	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
459	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
459	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
459	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
459	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
459	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
459	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)

- **MEDIDAS PRIORITARIAS CONTEMPLADAS PRELIMINARMENTE EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

No se considera necesario catalogar de “prioritaria” ninguna de las medidas propuestas en el Programa de Medidas del PHDS 2015/21 para la referida masa de agua.

2.1.34.- Río Bogarra hasta confluencia con el río Mundo COD: ES0701011401

- **DESCRIPCIÓN GENERAL**

CÓDIGO MASA DE AGUA: ES0701011401

NOMBRE: Río Bogarra hasta confluencia con el río Mundo

TIPO 112: Río de montaña mediterránea calcárea.

LONGITUD (km): 46,82

ZONAS PROTEGIDAS: masa incluida en el espacio protegido “Sierras de Alcaraz y de Segura y Cañones del Segura y del Mundo” (Red Natura 2000).

- **CARACTERIZACIÓN DE LAS PRINCIPALES AFECCIONES AMBIENTALES SOBRE LA MASA DE AGUA**

ALTERACIONES MORFOLÓGICAS: no se detecta

ALTERACIONES DEL REGIMEN DE CAUDALES: no se detecta

USOS DEL SUELO EN MÁRGENES FLUVIALES: en algunos tramos el bosque de ribera se encuentra alterado.

FUENTES DE CONTAMINACIÓN: no se detecta

OTRAS (ESPECIES INVASORAS): no se detecta

- **CARACTERIZACIÓN DE PRESIONES E IMPACTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

De acuerdo con el inventario de presiones e impactos desarrollado en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21, en la masa de agua se identifican las siguientes presiones significativas:

Tabla 124. Presiones significativas inventariadas en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21

Masa de agua Río Bogarra hasta confluencia con el río Mundo COD: ES0701011401	
Tipo Presión	Nº presiones identificadas
Vertidos puntuales	2
Extracciones de recursos	1
Contaminación difusa	1 (Viales)

Las únicas presiones significativas inventariadas nivel del referido anejo son 2 vertidos puntuales una extracción de recursos. Respecto a la valoración cualitativa del estado de las riberas, el Anejo 7 no la estima dado que en su metodología no se considera la inclusión de tal aspecto.

- **EVALUACIÓN DEL ESTADO ACTUAL**

- ESTADO ECOLÓGICO ACTUAL: MUY BUENO
- ESTADO QUÍMICO ACTUAL: BUENO
- ESTADO FINAL ACTUAL: MUY BUENO

- **OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

En la actualidad el Río Bogarra hasta confluencia con el río Mundo (COD: ES0701011401) presenta un muy buen estado, por lo que es de aplicación el principio de no deterioro definido en el art. 4.1.a.i de la DMA. Por lo tanto, su objetivo medioambiental es **muy buen estado en 2015 y que se mantenga en 2021 sin deterioro.**

Para que tal y como se establece en la normativa esta masa siga cumpliendo los objetivos ambientales, se deberá:

1. Prevenir cualquier tipo de deterioro que pudiese mermar el estado actual de la masa de agua.
2. Proteger, mejorar y regenerar la masa de agua.
3. Reducir progresivamente la contaminación procedente de sustancias prioritarias y eliminar o suprimir gradualmente los vertidos, las emisiones y las pérdidas de sustancias peligrosas prioritarias.

- **MEDIDAS CON EFECTOS POSITIVOS PARA MANTANER O ALCANZAR EL BUEN ESTADO (CUMPLIMIENTO DE OMA) CONTEMPLADAS EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

Las medidas, con efectos directos sobre la masa de agua, contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS son las siguientes:

Tabla 125. Medidas directas previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua: Río Bogarra hasta confluencia con el río Mundo.

Nº Medida	Actuación	BAS/COM/C	Grupo IPH	Descripción grupo IPH	Coste de inversión (€2012)	Coste anual equivalente (€2012/año)	Agente
361	Actuaciones de depuración de pequeños núcleos de población diseminados en la provincia de Albacete, Almería y Jaén.	COM	1	Reducción de la Contaminación Puntual	7.120.690 €	568.860 €	Agencia de Medio Ambiente y Agua de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio - Presidencia de la Junta de Andalucía

Nº Medida	Actuación	BAS/COM/C	Grupo IPH	Descripción grupo IPH	Coste de inversión (€2012)	Coste anual equivalente (€2012/año)	Agente
421	EDAR Bogarra. Ampliación EDAR.	BAS	1	Reducción de la Contaminación Puntual	657.749 €	99.259 €	Agencia Del Agua De Castilla-La Mancha - Consejería De Fomento - Presidencia de la Junta de Comunidades

Tabla 126. Presiones e impactos mitigados por la aplicación de las medidas en la masa de agua: Río Bogarra hasta confluencia con el río Mundo.

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
361	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
361	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
361	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
361	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
361	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
361	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
361	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
361	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
361	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
421	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
421	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
421	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
421	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
421	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
421	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
421	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
421	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
421	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)

- MEDIDAS PRIORITARIAS CONTEMPLADAS PRELIMINARMENTE EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

No se considera necesario catalogar de “prioritaria” ninguna de las medidas propuestas en el Programa de Medidas del PHDS 2015/21 para la referida masa de agua.

2.1.35.- Rambla Honda COD: ES0701011501

- **DESCRIPCIÓN GENERAL**

CÓDIGO MASA DE AGUA: ES0701011501

NOMBRE: Rambla Honda

TIPO R-T12: Ríos de montaña mediterránea calcárea. Masa de agua con características ambientales de Rambla Semiárida.

LONGITUD (km): 6,81

ZONAS PROTEGIDAS: Rambla semiárida. Masa incluida en el espacio protegido "Sierras de Alcaraz y de Segura y Cañones del Segura y del Mundo" (Red Natura 2000).

- **CARACTERIZACIÓN DE LAS PRINCIPALES AFECCIONES AMBIENTALES SOBRE LA MASA DE AGUA**

ALTERACIONES MORFOLÓGICAS: no se detectan.

ALTERACIONES DEL REGIMEN DE CAUDALES: no se detectan.

USOS DEL SUELO EN MÁRGENES FLUVIALES: importante impacto por ganado.

FUENTES DE CONTAMINACIÓN: basuras y escombros.

OTRAS (ESPECIES INVASORAS): no se detectan.

- **CARACTERIZACIÓN DE PRESIONES E IMPACTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

De acuerdo con el inventario de presiones e impactos desarrollado en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21, en la masa de agua se identifican las siguientes presiones significativas:

Tabla 127. Presiones significativas inventariadas en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21

Masa de agua Rambla Honda COD: ES0701011501	
Tipo Presión	Nº presiones identificadas
Contaminación difusa	1 (Viales)

- **EVALUACIÓN DEL ESTADO**

- ESTADO ECOLÓGICO ACTUAL: MUY BUENO
- ESTADO QUÍMICO ACTUAL: BUENO
- ESTADO FINAL ACTUAL: MUY BUENO

- **OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

En la actualidad la Rambla Honda (COD: ES0701011501) presenta un muy buen estado, por lo que es de aplicación el principio de no deterioro definido en el art. 4.1.a.i de la DMA. Por lo tanto, su objetivo medioambiental es **muy buen estado en 2015 y que se mantenga en 2021 sin deterioro.**

Para que tal y como se establece en la normativa esta masa siga cumpliendo los objetivos ambientales, se deberá:

1. Prevenir cualquier tipo de deterioro que pudiese mermar el estado actual de la masa de agua.
2. Proteger, mejorar y regenerar la masa de agua.
3. Reducir progresivamente la contaminación procedente de sustancias prioritarias y eliminar o suprimir gradualmente los vertidos, las emisiones y las pérdidas de sustancias peligrosas prioritarias.

- **MEDIDAS CON EFECTOS POSITIVOS PARA MANTANER O ALCANZAR EL BUEN ESTADO (CUMPLIMIENTO DE OMA) CONTEMPLADAS EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

No se contemplan medidas con efectos directos sobre la masa de agua en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS.

- **MEDIDAS PRIORITARIAS CONTEMPLADAS PRELIMINARMENTE EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

No se considera necesario catalogar de “prioritaria” ninguna de las medidas propuestas en el Programa de Medidas del PHDS 2015/21 para la referida masa de agua.

2.1.36.- Rambla de Mullidar COD: ES0701011701

- **DESCRIPCIÓN GENERAL**

CÓDIGO MASA DE AGUA: ES0701011701

NOMBRE: Rambla de Mullidar.

TIPO R-T12: Ríos de montaña mediterránea calcárea. Masa de agua con características ambientales de Rambla Semiárida.

LONGITUD (km): 23,27

ZONAS PROTEGIDAS: Masa no incluida en espacios protegidos.

- **CARACTERIZACIÓN DE LAS PRINCIPALES AFECCIONES AMBIENTALES SOBRE LA MASA DE AGUA**

ALTERACIONES MORFOLÓGICAS: alteración del lecho de la rambla por cultivos en el cauce.

ALTERACIONES DEL REGIMEN DE CAUDALES: no se detecta.

USOS DEL SUELO EN MÁRGENES FLUVIALES: cultivos.

FUENTES DE CONTAMINACIÓN: basuras y escombros.

OTRAS (ESPECIES INVASORAS): no se detectan.

- **CARACTERIZACIÓN DE PRESIONES E IMPACTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

De acuerdo con el inventario de presiones e impactos desarrollado en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21, en la masa de agua se identifican las siguientes presiones significativas:

Tabla 128. Presiones significativas inventariadas en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21

Masa de agua Rambla de Mullidar COD: ES0701011701	
Tipo Presión	Nº presiones identificadas
Contaminación difusa	3 (Secano, viales y gasolineras)

Las afecciones morfológicas y fuentes de contaminación (presencia de basuras y escombros) detectados en los estudios previos no se han recogido como presiones significativas en el Anejo 7

- **EVALUACIÓN DEL ESTADO**

- ESTADO ECOLÓGICO ACTUAL: MUY BUENO.
- ESTADO QUÍMICO ACTUAL: BUENO.

- ESTADO FINAL ACTUAL: MUY BUENO.

• **OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

En la actualidad la Rambla de Mullidar (COD: ES0701011701) presenta un muy buen estado, por lo que es de aplicación el principio de no deterioro definido en el art. 4.1.a.i de la DMA. Por lo tanto, su objetivo medioambiental es **muy buen estado en 2015 y que se mantenga en 2021 sin deterioro.**

Para que tal y como se establece en la normativa esta masa siga cumpliendo los objetivos ambientales, se deberá:

1. Prevenir cualquier tipo de deterioro que pudiese mermar el estado actual de la masa de agua.
2. Proteger, mejorar y regenerar la masa de agua.
3. Reducir progresivamente la contaminación procedente de sustancias prioritarias y eliminar o suprimir gradualmente los vertidos, las emisiones y las pérdidas de sustancias peligrosas prioritarias.

• **MEDIDAS CON EFECTOS POSITIVOS PARA MANTANER O ALCANZAR EL BUEN ESTADO (CUMPLIMIENTO DE OMA) CONTEMPLADAS EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

Las medidas, con efectos directos sobre la masa de agua, contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS son las siguientes:

Tabla 129. Medidas directas previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua: Rambla de Mullidar.

Nº Medida	Actuación	BAS/COM/C	Grupo IPH	Descripción grupo IPH	Coste de inversión (€2012)	Coste anual equivalente (€2012/año)	Agente
359	Retirada de inertes en la Rambla del Mullidar.	OMB	2	Reducción de la Contaminación Difusa	108.621 €	22.024 €	Comisaría de Aguas - CHS - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente

Tabla 130. Presiones e impactos mitigados por la aplicación de las medidas en la masa de agua: Rambla de Mullidar.

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
359	5.3	Vertidos incontrolados de residuos	4.2	Basura (flotante) (impacto relevante para las estrategias marinas)

- **MEDIDAS PRIORITARIAS CONTEMPLADAS PRELIMINARMENTE EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

No se considera necesario catalogar de “prioritaria” ninguna de las medidas propuestas en el Programa de Medidas del PHDS 2015/21 para la referida masa de agua.

2.1.37.- Arroyo Tobarra hasta confluencia con rambla Ortigosa COD: ES0701011702

• **DESCRIPCIÓN GENERAL**

CÓDIGO MASA DE AGUA: ES0701011702

NOMBRE: Arroyo Tobarra hasta confluencia con rambla Ortigosa.

TIPO R-T09: Ríos mineralizados de baja montaña mediterránea.

LONGITUD (km): 32,35

ZONAS PROTEGIDAS: masa no incluida en espacios protegidos.

• **CARACTERIZACIÓN DE LAS PRINCIPALES AFECCIONES AMBIENTALES SOBRE LA MASA DE AGUA**

ALTERACIONES MORFOLÓGICAS: lecho hormigonado. Tramo entubado. Losa de hormigón a modo de defensa.

ALTERACIONES DEL REGIMEN DE CAUDALES: posibilidad de extracciones de agua.

USOS DEL SUELO EN MÁRGENES FLUVIALES: riberas muy alteradas.

FUENTES DE CONTAMINACIÓN: Se detectan fuentes de contaminación puntual y difusa.

OTRAS (ESPECIES INVASORAS): no se detectan.

• **CARACTERIZACIÓN DE PRESIONES E IMPACTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

De acuerdo con el inventario de presiones e impactos desarrollado en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21, en la masa de agua se identifican las siguientes presiones significativas:

Tabla 131. Presiones significativas inventariadas en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21

Masa de agua Arroyo Tobarra hasta confluencia con rambla Ortigosa COD: ES0701011702	
Tipo Presión	Nº presiones identificadas
Vertidos puntuales	1
Contaminación difusa	4 (Regadío, secano, zonas urbanas y viales)

La única presión significativa recogida en el Anejo 7 se corresponde con un vertido puntual. El resto de las alteraciones no han sido inventariadas como presión, y mucho menos como presión significativa.

- **EVALUACIÓN DEL ESTADO**

- ESTADO ECOLÓGICO ACTUAL: DEFICIENTE

La evaluación del estado ecológico actual es DEFICIENTE debido al incumplimiento de los siguientes indicadores:

- El indicador biológico de macroinvertebrados (IBMWP) se han evaluado como DEFICIENTE.
- Los siguientes indicadores fisicoquímicos se han evaluado como INFERIORES A BUENO: *Tasa de saturación de Oxígeno y Fosfatos.*

- ESTADO QUÍMICO ACTUAL: BUENO

- ESTADO FINAL ACTUAL: NO ALCANZA EL BUEN ESTADO.

- **OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

En la actualidad el Arroyo Tobarra hasta confluencia con rambla Ortigosa (COD: ES0701011702) NO cumple el objetivo ambiental de tener como mínimo un buen estado.

Por esta razón se deberá plantear un programa de medidas dirigido a que la masa, tal y como se establece en la IPH, **cumpla los objetivos ambientales establecidos en el año 2027.**

- **EVALUACIÓN DE LA BRECHA PARA ALCANZAR EL OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

Los indicadores limitantes para el cumplimiento de los objetivos medioambientales son los biológicos, concretamente el indicador de macroinvertebrados (IBMWP), y los fisicoquímicos, concretamente los parámetros tasa de saturación de oxígeno y fosfatos, siendo la desviación entre el estado actual y los objetivos de referencia la que se indica a continuación:

Tabla 132. Brecha en los elementos de calidad para alcanzar los OMA

Indicador	Elemento de calidad	OMA (Umbral B-Mod)	Valor actual	Brecha	Observaciones
Indicadores biológicos	Macroinvertebrados (IBMWP)	96,4	47	49,4	Último valor registrado
Indicadores fisicoquímicos	Tasa Sat. O2 (%O2)	>60	39,07	20,93	Mayor incumplimiento en el periodo analizado
	Fosfatos (mg/l PO4)	0,4	0,71	0,31	Último valor registrado

En el caso de tendencias crecientes de mejora de la calidad, el valor indicado es el del último año, mientras que en el resto de casos se ha optado por mostrar el valor máximo de incumplimiento.

• **MEDIDAS CON EFECTOS POSITIVOS PARA MANTENER O ALCANZAR EL BUEN ESTADO (CUMPLIMIENTO DE OMA) CONTEMPLADAS EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

Las medidas, con efectos directos sobre la masa de agua, contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS son las siguientes:

Tabla 133. Medidas directas previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua: Arroyo Tobarra hasta confluencia con rambla Ortigosa.

Nº Medida	Actuación	BAS/COM/C	Grupo IPH	Descripción grupo IPH	Coste de inversión (€2012)	Coste anual equivalente (€2012/año)	Agente
361	Actuaciones de depuración de pequeños núcleos de población diseminados en la provincia de Albacete, Almería y Jaén.	COM	1	Reducción de la Contaminación Puntual	7.120.690 €	568.860 €	Agencia de Medio Ambiente y Agua de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio - Presidencia de la Junta de Andalucía
405	EDAR Aljubé. Nueva EDAR.	BAS	1	Reducción de la Contaminación Puntual	520.729 €	47.328 €	Agencia Del Agua De Castilla-La Mancha - Consejería De Fomento - Presidencia de la Junta de Comunidades
430	EDAR Cordovilla. Nueva EDAR.	BAS	1	Reducción de la Contaminación Puntual	592.445 €	57.192 €	Agencia Del Agua De Castilla-La Mancha - Consejería De Fomento - Presidencia de la Junta de Comunidades
500	EDAR Tobarra. Nueva EDAR con tratamiento avanzado de eliminación de N y P.	BAS	1	Reducción de la Contaminación Puntual	7.209.137 €	781.588 €	Agencia Del Agua De Castilla-La Mancha - Consejería De Fomento - Presidencia de la Junta de Comunidades
797	Recuperación de la vegetación de ribera del Arroyo de Tobarra en el tramo no encauzado.	COM	4	Mejora de las condiciones morfológicas	1.000.076 €	58.555 €	Confederación Hidrográfica del Segura - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente

Tabla 134. Presiones e impactos mitigados por la aplicación de las medidas en la masa de agua:
Arroyo Tobarra hasta confluencia con rambla Ortigosa.

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
361	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
361	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
361	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
361	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
361	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
361	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
361	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
361	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
361	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
405	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
405	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
405	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
405	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
405	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
405	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
405	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
405	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
405	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
430	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
430	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
430	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
430	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
430	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
430	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
430	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
430	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
430	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
500	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
500	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
500	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
500	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
500	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
500	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
500	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
500	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
500	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
797	4.1.2	Alteración de la morfología del canal/lecho/ribera/orillas de una masa de agua para agricultura	2.2	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos (incluida la conectividad)

- **MEDIDAS PRIORITARIAS CONTEMPLADAS PRELIMINARMENTE EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

Las medidas prioritarias, con efectos directos sobre la masa de agua, contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS son las siguientes:

Tabla 135. Medidas prioritarias propuestas en el Programa de Medidas sobre la masa de agua: Arroyo Tobarra hasta confluencia con rambla Ortigosa

Arroyo Tobarra hasta confluencia con rambla Ortigosa									
Grupo	Nº Medida	Actuación	B/C	Agente explotación	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ ₂₀₁₂ /año)	Horizonte	Presión	Indicadores de calidad
Saneamiento y depuración	405	EDAR Aljubé. Nueva EDAR.	BAS	AGENCIA DEL AGUA DE CASTILLA-LA MANCHA - CONSEJERIA DE FOMENTO	520.729,00	47.328,00	2016-2021	Vertidos urbanos	Biológicos y fisicoquímicos
Saneamiento y depuración	430	EDAR Cordovilla. Nueva EDAR.	BAS	AGENCIA DEL AGUA DE CASTILLA-LA MANCHA - CONSEJERIA DE FOMENTO	592.445,00	57.192,00	2016-2021	Vertidos urbanos	Biológicos y fisicoquímicos
Saneamiento y depuración	500	EDAR Tobarra. Nueva EDAR con tratamiento avanzado de eliminación de N y P.	BAS	AGENCIA DEL AGUA DE CASTILLA-LA MANCHA - CONSEJERIA DE FOMENTO	7.209.137,00	781.588,00	2016-2021	Vertidos urbanos	Biológicos y fisicoquímicos
Restauración de riberas y zonas húmedas	797	Recuperación de la vegetación de ribera del Arroyo de Tobarra en el tramo no encauzado.	COM	CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL SEGURA	1.000.076,00	58.555,00	2022-2027	Alteración de vegetación de ribera	Hidromorfológicos y biológicos

2.1.38.- Río Alhárabe hasta camping La Puerta COD: ES0701011801

- **DESCRIPCIÓN GENERAL**

CÓDIGO MASA DE AGUA: ES0701011801

NOMBRE: Río Alhárabe hasta camping La Puerta

TIPO 109: Ríos mineralizados de baja montaña mediterránea

LONGITUD (km): 21,56

ZONA PROTEGIDA: masa incluida en los espacios protegidos “Sierra de Moratalla” y “Sierra de la Muela” (Red Natura 2000). Hábitat para la nutria.

- **CARACTERIZACIÓN DE LAS PRINCIPALES AFECCIONES AMBIENTALES SOBRE LA MASA DE AGUA**

ALTERACIONES MORFOLÓGICAS: algunas estructuras transversales

ALTERACIONES DEL REGIMEN DE CAUDALES: tramo no regulado

USOS DEL SUELO EN MÁRGENES FLUVIALES: riberas un poco alteradas

FUENTES DE CONTAMINACIÓN: no se detectan

OTRAS (ESPECIES INVASORAS): vegetación invasora.

- **CARACTERIZACIÓN DE PRESIONES E IMPACTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

De acuerdo con el inventario de presiones e impactos desarrollado en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21, en la masa de agua se identifican las siguientes presiones significativas:

Tabla 136. Presiones significativas inventariadas en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21

Masa de agua Río Alhárabe hasta camping La Puerta COD: ES0701011801	
Tipo Presión	Nº presiones identificadas
Vertidos puntuales	1
Extracciones de recursos	1
Presas	1
Contaminación difusa	2 (Secano y viales)

La vegetación invasora inventariada antaño también es recogida por el Anejo 7, si bien no se considera como presión significativa. Destacar también la presencia de la presa de La Risca como principal infraestructura transversal al cauce, y el obstáculo que supone para el remonte de la ictiofauna. La alteración de las riberas no se ve

reflejada en el Anejo 7 dado que el mismo no evalúa de un modo directo tal circunstancia. Destaca también la presencia de un vertido puntual significativo.

- **EVALUACIÓN DEL ESTADO**

- ESTADO ECOLÓGICO ACTUAL: MUY BUENO
- ESTADO QUÍMICO ACTUAL: BUENO
- ESTADO FINAL ACTUAL: MUY BUENO.

- **OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

En la actualidad el Río Alhárabe hasta camping La Puerta (COD: ES0701011801) presenta un muy buen estado, por lo que es de aplicación el principio de no deterioro definido en el art. 4.1.a.i de la DMA. Por lo tanto, su objetivo medioambiental es **muy buen estado en 2015 y que se mantenga en 2021 sin deterioro**.

Para que tal y como se establece en la normativa esta masa siga cumpliendo los objetivos ambientales, se deberá:

1. Prevenir cualquier tipo de deterioro que pudiese mermar el estado actual de la masa de agua.
2. Proteger, mejorar y regenerar la masa de agua.
3. Reducir progresivamente la contaminación procedente de sustancias prioritarias y eliminar o suprimir gradualmente los vertidos, las emisiones y las pérdidas de sustancias peligrosas prioritarias.

- **MEDIDAS CON EFECTOS POSITIVOS PARA MANTANER O ALCANZAR EL BUEN ESTADO (CUMPLIMIENTO DE OMA) CONTEMPLADAS EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

Las medidas, con efectos directos sobre la masa de agua, contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS son las siguientes:

Tabla 137. Medidas directas previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua: Río Alhárabe hasta camping La Puerta.

Nº Medida	Actuación	BAS/COM/C	Grupo IPH	Descripción grupo IPH	Coste de inversión (€2012)	Coste anual equivalente (€2012/año)	Agente
317	Protección de la vegetación de ribera y recuperación de la misma en tramos degradados de la masa de agua del río Alhárabe hasta camping La Puerta.	COM	4	Mejora de las condiciones morfológicas	701.359 €	41.065 €	Confederación Hidrográfica del Segura - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
1095	Ejecución de nuevas estaciones de aforo para el seguimiento del cumplimiento del régimen de caudales ambientales en masas NO estratégicas.	BAS	11	Otras medidas (no ligadas directamente a presiones ni impactos): Gobernanza	3.069.800 €	267.631 €	Dirección Técnica - CHS - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
1156	EDAR Campo de San Juan.	BAS	1	Reducción de la Contaminación Puntual	700.000 €	72.507 €	Dirección General del Agua - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia
1157	EDAR el Calar de Santa.	BAS	1	Reducción de la Contaminación Puntual	200.000 €	20.716 €	Dirección General del Agua - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia
1158	EDAR El Sabinar.	BAS	1	Reducción de la Contaminación Puntual	1.350.000 €	139.835 €	Dirección General del Agua - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia
1244	EDAR Los Odres.	BAS	1	Reducción de la Contaminación Puntual	600.000 €	62.149 €	Dirección General del Agua - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia
1245	Impulsión de Otos.	BAS	1	Reducción de la Contaminación Puntual	780.000 €	80.794 €	Dirección General del Agua - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia
1248	EDAR Zaen y La Risca.	BAS	1	Reducción de la Contaminación Puntual	1.400.000 €	145.014 €	Dirección General del Agua - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia
1314	Actuaciones para la declaración como zona vulnerable de la superficie agraria sobre la cuenca vertiente a la masa superficial ES0701011801 Río Alhárabe hasta camping La Puerta.	BAS	2	Reducción de la Contaminación Difusa	0 €	0 €	Dirección General de Regadíos y Desarrollo Rural - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia
1315	Implantación de programas de actuación en la zona vulnerable de la masa del Río Alhárabe hasta Camping La Puerta. Aplicación de buenas prácticas agrícolas y sustitución del uso de fertilizantes que contienen sustancias contaminantes por otros neutros.	BAS	2	Reducción de la Contaminación Difusa	0 €	0 €	Dirección General de Regadíos y Desarrollo Rural - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia

1325	Nueva EDAR de El Sabinar.	BAS	1	Reducción de la Contaminación Puntual	1.116.000 €	111.600 €	Dirección General del Agua - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia
1326	Actuación núcleos aislados en Moratalla.	BAS	1	Reducción de la Contaminación Puntual	710.000 €	71.000 €	Dirección General del Agua - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia
1327	Rehabilitación de la EDAR de Mazuza.	BAS	1	Reducción de la Contaminación Puntual	59.000 €	5.900 €	Dirección General del Agua - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia

Tabla 138. Presiones e impactos mitigados por la aplicación de las medidas en la masa de agua: Río Alhárabe hasta camping La Puerta.

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
317	4.1.1	Alteración de la morfología del canal/lecho/ribera/orillas de una masa de agua para protección frente a inundaciones	2.2	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos (incluida la conectividad)
317	4.1.2	Alteración de la morfología del canal/lecho/ribera/orillas de una masa de agua para agricultura	2.2	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos (incluida la conectividad)
1095	3.1	Extracción / Desvío - Agricultura	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
1095	3.2	Extracción / Desvío - Abastecimiento	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
1095	3.3	Extracción / Desvío - Industria	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
1095	3.7	Extracción / Desvío - Producción de energía hidroeléctrica	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
1156	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
1156	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
1156	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
1156	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
1156	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
1156	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
1156	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
1156	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
1156	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
1157	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
1157	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
1157	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
1157	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
1157	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
1157	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
1157	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
1157	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
1157	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
1158	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
1158	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
1158	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
1158	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
1158	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
1158	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
1158	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
1158	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
1158	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
1244	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
1244	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
1244	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
1244	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
1244	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
1244	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
1244	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
1244	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
1244	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
1245	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
1245	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
1245	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
1245	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
1245	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
1245	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
1245	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
1245	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
1245	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
1248	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
1248	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
1248	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
1248	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
1248	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
1248	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
1248	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
1248	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
1248	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
1314	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.1	Contaminación por nutrientes
1314	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.2	Contaminación orgánica
1314	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.3	Contaminación química
1314	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.4	Contaminación salina / intrusión

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
1314	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.5	Acidificación
1314	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.6	Elevación de temperaturas
1314	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.7	Contaminación microbiológica
1314	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
1314	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
1315	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.1	Contaminación por nutrientes
1315	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.2	Contaminación orgánica
1315	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.3	Contaminación química
1315	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.4	Contaminación salina / intrusión
1315	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.5	Acidificación
1315	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.6	Elevación de temperaturas
1315	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.7	Contaminación microbiológica
1315	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
1315	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
1325	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
1325	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
1325	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
1325	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
1325	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
1325	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
1325	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
1325	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
1325	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
1326	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
1326	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
1326	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
1326	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
1326	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
1326	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
1326	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
1326	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
1326	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
1327	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
1327	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
1327	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
1327	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
1327	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
1327	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
1327	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
1327	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
1327	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)

- **MEDIDAS PRIORITARIAS CONTEMPLADAS PRELIMINARMENTE EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

Las medidas prioritarias, con efectos directos sobre la masa de agua, contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS son las siguientes:

Tabla 139. Medidas prioritarias previstas en el Programa de Medidas sobre la masa de agua río Alhárabe hasta Camping la Puerta.

Río Alhárabe hasta Camping La Puerta									
Grupo	Nº Medida	Actuación	B/C	Agente explotación	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ ₂₀₁₂ /año)	Horizonte	Presiones	Indicadores de calidad
Saneamiento y depuración	1156	EDAR Campo de San Juan.	BAS	DIRECCION GENERAL DEL AGUA - CONSEJERÍA DE AGRICULTURA Y AGUA	700.000,00	72.507,00	2016-2021	Vertidos urbanos	Fisicoquímicos (fosfatos)
Saneamiento y depuración	1157	EDAR el Calar de Santa.	BAS	DIRECCION GENERAL DEL AGUA - CONSEJERÍA DE AGRICULTURA Y AGUA	200.000,00	20.716,00	2016-2021	Vertidos urbanos	Fisicoquímicos (fosfatos)
Saneamiento y depuración	1158	EDAR El Sabinar.	BAS	DIRECCION GENERAL DEL AGUA - CONSEJERÍA DE AGRICULTURA Y AGUA	1.350.000,00	139.835,00	2016-2021	Vertidos urbanos	Fisicoquímicos (fosfatos)
Saneamiento y depuración	1244	EDAR Los Odres.	BAS	DIRECCION GENERAL DEL AGUA - CONSEJERÍA DE AGRICULTURA Y AGUA	600.000,00	62.149,00	2016-2021	Vertidos urbanos	Fisicoquímicos (fosfatos)
Saneamiento y depuración	1245	Impulsión de Otos.	BAS	DIRECCION GENERAL DEL AGUA - CONSEJERÍA DE AGRICULTURA Y AGUA	780.000,00	80.794,00	2016-2021	Vertidos urbanos	Fisicoquímicos (fosfatos)
Saneamiento y depuración	1248	EDAR Zaen y La Risca.	BAS	DIRECCION GENERAL DEL AGUA - CONSEJERÍA DE AGRICULTURA Y AGUA	1.400.000,00	145.014,00	2016-2021	Vertidos urbanos	Fisicoquímicos (fosfatos)
Saneamiento y depuración	1325	Nueva EDAR de El Sabinar.	BAS	DIRECCION GENERAL DEL AGUA - CONSEJERÍA DE AGRICULTURA Y AGUA	1.116.000,00	111.600,00	2016-2021	Vertidos urbanos	Fisicoquímicos (fosfatos)
Saneamiento y depuración	1326	Actuación núcleos aislados en Moratalla.	BAS	DIRECCION GENERAL DEL AGUA - CONSEJERÍA DE AGRICULTURA Y AGUA	710.000,00	71.000,00	2016-2021	Vertidos urbanos	Fisicoquímicos (fosfatos)

Río Alhárabe hasta Camping La Puerta									
Grupo	Nº Medida	Actuación	B/C	Agente explotación	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ ₂₀₁₂ /año)	Horizonte	Presiones	Indicadores de calidad
Saneamiento y depuración	1327	Rehabilitación de la EDAR de Mazuza.	BAS	DIRECCION GENERAL DEL AGUA - CONSEJERÍA DE AGRICULTURA Y AGUA	59.000,00	5.900,00	2016-2021	Vertidos urbanos	Fisicoquímicos (fosfatos)

2.1.39.- Río Alhárabe aguas abajo de camping La Puerta COD: ES0701011802

- **DESCRIPCIÓN GENERAL**

CÓDIGO MASA DE AGUA: ES0701011802

NOMBRE: Río Alhárabe aguas abajo de camping La Puerta

TIPO 109: Ríos mineralizados de baja montaña mediterránea

LONGITUD (km): 18,59

ZONA PROTEGIDA: masa incluida en los espacios protegidos “Sierra de Moratalla”, “Sierras y Vega Alta del Segura y ríos Alhárabe y Moratalla” y “Sierra de la Muela” (Red Natura 2000). Hábitat para la nutria. Zona de baño.

- **CARACTERIZACIÓN DE LAS PRINCIPALES AFECCIONES AMBIENTALES SOBRE LA MASA DE AGUA**

ALTERACIONES MORFOLÓGICAS: reducción del hábitat natural, azudes.

ALTERACIONES DEL REGIMEN DE CAUDALES: tramo alterado por regulación del agua en el camping

USOS DEL SUELO EN MÁRGENES FLUVIALES: ribera alterada

FUENTES DE CONTAMINACIÓN: puntuales provenientes del camping

OTRAS (ESPECIES INVASORAS): vegetación invasora

- **CARACTERIZACIÓN DE PRESIONES E IMPACTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

De acuerdo con el inventario de presiones e impactos desarrollado en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21, en la masa de agua se identifican las siguientes presiones significativas:

Tabla 140. Presiones significativas inventariadas en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21

Masa de agua Río Alhárabe aguas abajo del camping La Puerta COD: ES0701011802	
Tipo Presión	Nº presiones identificadas
Extracciones de recursos	3
Incorporaciones Hidroeléctricas	1
Contaminación difusa	3 (Regadío, zonas urbanas y viales)

La vegetación invasora inventariada antaño también es recogida por Anejo 7, si bien no se considera como presión significativa. La alteración de las riberas no se ve reflejada en el referido anejo dado que el mismo no se evalúa de un modo directo tal aspecto. La presencia de infraestructuras transversales es abordada a efectos del

Anejo 7 en la masa aguas arriba de la aquí tratada, ya que en 2007 cuando se realizó el inventario de afecciones, ambas masas constituían una sola masa de agua. El vertido existente no es considerado a efectos del Anejo 7 como significativo, si bien sí que está recogido y caracterizado.

- **EVALUACIÓN DEL ESTADO**

- ESTADO ECOLÓGICOACTUAL: BUENO
- ESTADO QUÍMICO ACTUAL: BUENO
- ESTADO FINAL ACTUAL: BUENO

- **OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

En la actualidad el Río Alhárabe aguas abajo de camping La Puerta (COD: ES0701011802) presenta un buen estado, por lo que es de aplicación el principio de no deterioro definido en el art. 4.1.a.i de la DMA. Por lo tanto, su objetivo medioambiental es **buen estado en 2015 y que se mantenga en 2021 sin deterioro**.

Para que tal y como se establece en la normativa esta masa siga cumpliendo los objetivos ambientales, se deberá:

1. Prevenir cualquier tipo de deterioro que pudiese mermar el estado actual de la masa de agua.
2. Proteger, mejorar y regenerar la masa de agua.
3. Reducir progresivamente la contaminación procedente de sustancias prioritarias y eliminar o suprimir gradualmente los vertidos, las emisiones y las pérdidas de sustancias peligrosas prioritarias.

- **MEDIDAS CON EFECTOS POSITIVOS PARA MANTENER O ALCANZAR EL BUEN ESTADO (CUMPLIMIENTO DE OMA) CONTEMPLADAS EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

Las medidas, con efectos directos sobre la masa de agua, contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS son las siguientes:

Tabla 141. Medidas directas previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua: Río Alhárabe aguas abajo de camping La Puerta.

Nº Medida	Actuación	BAS/COM/C	Grupo IPH	Descripción grupo IPH	Coste de inversión (€2012)	Coste anual equivalente (€2012/año)	Agente
58	Instalación de contadores volumétricos y rejillas de protección de fauna en todas las tomas de acequias en dominio público hidráulico de los afluentes de la Margen Derecha (Moratalla, Argos, Quiparaguas arriba del embalse de Alfonso XIII- y Mula).	OMB	3	Reducción de la presión por extracción de agua	1.770.000 €	484.240 €	Usuarios
89	Implantación de un régimen de caudales ambientales en las tomas del río Alhárabe y Benamor.	COM	5	Mejora de las condiciones hidrológicas	0 €		Comisaría de Aguas - CHS - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
329	Recuperación de la vegetación de ribera en la masa de agua del río Alhárabe aguas abajo del camping La Puerta.	COM	4	Mejora de las condiciones morfológicas	2.328.735 €	136.434 €	Confederación Hidrográfica del Segura - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
515	Mejora de la calidad del vertido puntual del camping La Puerta.	OMB	1	Reducción de la Contaminación Puntual	497.138 €	64.532 €	Usuarios
557	Tanque de tormenta EDAR Moratalla.	OMB	1	Reducción de la Contaminación Puntual	1.755.449 €	102.782 €	Dirección General del Agua - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia
1095	Ejecución de nuevas estaciones de aforo para el seguimiento del cumplimiento del régimen de caudales ambientales en masas NO estratégicas.	BAS	11	Otras medidas (no ligadas directamente a presiones ni impactos): Gobernanza	3.069.800 €	267.631 €	Dirección Técnica - CHS - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
1247	Recogida de vertidos de las poblaciones a las EDAR, Moratalla.	BAS	1	Reducción de la Contaminación Puntual	800.000 €	46.840 €	Dirección General del Agua - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia

Tabla 142. Presiones e impactos mitigados por la aplicación de las medidas en la masa de agua: Río Alhárabe aguas abajo de camping La Puerta.

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
58	3.1	Extracción / Desvío - Agricultura	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
58	4.3.1	Alteración hidrológica – agricultura	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
89	3.1	Extracción / Desvío - Agricultura	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
329	4.1.1	Alteración de la morfología del canal/lecho/ribera/orillas de una masa de agua para protección frente a inundaciones	2.2	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos (incluida la conectividad)
329	4.1.2	Alteración de la morfología del canal/lecho/ribera/orillas de una masa de agua para agricultura	2.2	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos (incluida la conectividad)
515	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
515	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
515	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
515	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
515	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
515	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
515	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
515	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
515	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
557	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.1	Contaminación por nutrientes
557	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.2	Contaminación orgánica
557	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.3	Contaminación química
557	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.4	Contaminación salina / intrusión
557	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.5	Acidificación
557	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.6	Elevación de temperaturas
557	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.7	Contaminación microbiológica
557	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
557	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
1095	3.1	Extracción / Desvío - Agricultura	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
1095	3.2	Extracción / Desvío - Abastecimiento	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
1095	3.3	Extracción / Desvío - Industria	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
1095	3.7	Extracción / Desvío - Producción de energía hidroeléctrica	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
1247	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
1247	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
1247	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
1247	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
1247	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
1247	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
1247	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
1247	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
1247	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)

- **MEDIDAS PRIORITARIAS CONTEMPLADAS PRELIMINARMENTE EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

Se considera necesario catalogar de “prioritarias” las siguientes medidas propuestas en el Programa de Medidas del PHDS 2015/21 para la referida masa de agua, todas ellas de mantenimiento de caudales ecológicos.

Tabla 143. Medidas prioritarias previstas en el Programa de Medidas sobre la masa de agua: Río Alhárabe aguas abajo del camping La Puerta.

Río Alhárabe aguas abajo del Camping La Puerta									
Grupo	Nº Medida	Actuación	B/C	Agente explotación	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ _{2012/año})	Horizonte	Presiones	Indicadores de calidad
Control y Vigilancia	58	Instalación de contadores volumétricos y rejillas de protección de fauna en todas las tomas de acequias en dominio público hidráulico de los afluentes de la Margen Derecha (Moratalla, Argos, Quípar-aguas arriba del embalse de Alfonso XIII- y Mula).	OMB	Usuarios del Regadío -	1.770.000,00	484.240,00	2016-2021	Extracción de recursos	Biológicos
Implantación régimen de caudales ambientales	89	Implantación de un régimen de caudales ambientales en las tomas del río Alhárabe y Benamor.	COM	COMISARIA DE AGUAS - CHS	0,00	0,00	2016-2021	Extracción de recursos	Biológicos
Control y Vigilancia	1095	Ejecución de nuevas estaciones de aforo para el seguimiento del cumplimiento del régimen de caudales ambientales en masas NO estratégicas.	BAS	DIRECCION TECNICA - CHS	3.069.800,00	267.631,00	2016-2021	Extracción de recursos	Biológicos y fisicoquímicos
Saneamiento y depuración	515	Mejora de la calidad del vertido puntual del camping La Puerta	OMB	Usuarios de Regadío	497.138,00	64.532,00	2016-2021	Vertidos urbanos	Fisicoquímicos
Saneamiento y depuración	557	Tanque de tormenta EDAR Moratalla	OMB	DIRECCIÓN GENERAL DEL AGUA – CONSEJERÍA DE AGRICULTURA Y AGUA	1.755.449,00	102.782,00	2016-2021	Vertidos urbanos	Fisicoquímicos

2.1.40.- Moratalla en embalse COD: ES0701011803

- **DESCRIPCIÓN GENERAL**

CÓDIGO MASA DE AGUA: ES0701011803

NOMBRE: Moratalla en embalse

TIPO 109: Ríos mineralizados de baja montaña mediterránea

LONGITUD (km): 5,38

ZONA PROTEGIDA: masa incluida en el espacio protegido “Sierras y Vega Alta del Segura y ríos Alhárabe y Moratalla”, (Red Natura 2000). Hábitat para la nutria.

- **CARACTERIZACIÓN DE LAS PRINCIPALES AFECCIONES AMBIENTALES SOBRE LA MASA DE AGUA**

ALTERACIONES MORFOLÓGICAS: presa.

ALTERACIONES DEL REGIMEN DE CAUDALES: vaso inundado por el embalse.

USOS DEL SUELO EN MÁRGENES FLUVIALES: alteración de las riberas.

FUENTES DE CONTAMINACIÓN: no se detectan.

OTRAS (ESPECIES INVASORAS): no se detectan.

- **CARACTERIZACIÓN DE PRESIONES E IMPACTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

De acuerdo con el inventario de presiones e impactos desarrollado en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21, en la masa de agua se identifican las siguientes presiones significativas:

Tabla 144. Presiones significativas inventariadas en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21

Masa de agua Moratalla en embalse COD: ES0701011803	
Tipo Presión	Nº presiones identificadas
Contaminación difusa	3 (Secano y viales)

La afección a las riberas no es un aspecto directamente abordado por el referido anejo. La afección morfológica asociada a la presa identificada en el inventario de 2007, así como la afección por la regulación de cauces que la misma supone, es tratada en el Anejo 7 en la siguiente masa de agua (aguas abajo) tal y como la metodología empleada para el desarrollo del anejo se determina.

- **EVALUACIÓN DEL ESTADO**

- ESTADO ECOLÓGICO ACTUAL: MODERADO

La evaluación del estado ecológico actual es MODERADO debido al incumplimiento de los siguientes indicadores:

- El indicador fisicoquímico de Fosfatos se ha evaluado como INFERIOR A BUENO

- ESTADO QUÍMICO ACTUAL: BUENO

- ESTADO FINAL ACTUAL: NO ALCANZA EL BUEN ESTADO.

- **OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

En la actualidad la masa Moratalla en embalse (COD: ES0701011803) NO cumple el objetivo ambiental de tener como mínimo un buen estado.

Por esta razón se deberá plantear un programa de medidas dirigido a que la masa, tal y como se establece en la IPH, **cumpla los objetivos ambientales establecidos en el año 2021.**

- **EVALUACIÓN DE LA BRECHA PARA ALCANZAR EL OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

El indicador limitante para el cumplimiento de los objetivos medioambientales el fisicoquímico, concretamente el parámetro de fosfatos, siendo la desviación entre el estado actual y los objetivos de referencia la que se indica a continuación:

Tabla 145. Brecha en los elementos de calidad para alcanzar los OMA

Indicador	Elemento de calidad	OMA (Umbral B-Mod)	Valor actual	Brecha	Observaciones
Indicador Fisicoquímico	Fosfatos (mg/l PO4)	0,4	0,68	0,28	Último valor registrado

En el caso de tendencias crecientes de mejora de la calidad, el valor indicado es el del último año, mientras que en el resto de casos se ha optado por mostrar el valor máximo de incumplimiento.

• **MEDIDAS CON EFECTOS POSITIVOS PARA MANTENER O ALCANZAR EL BUEN ESTADO (CUMPLIMIENTO DE OMA) CONTEMPLADAS EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

Las medidas, con efectos directos sobre la masa de agua, contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS son las siguientes:

Tabla 146. Medidas directas previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua: Moratalla en embalse.

Nº Medida	Actuación	BAS/COM/C	Grupo IPH	Descripción grupo IPH	Coste de inversión (€2012)	Coste anual equivalente (€2012/año)	Agente
336	Recuperación de riberas en la masa de agua del Moratalla en embalse.	COM	4	Mejora de las condiciones morfológicas	707.184 €	41.406 €	Confederación Hidrográfica del Segura - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
878	Actuaciones de prevención de incendios en la presa Moratalla.	COM	19	Medidas para satisfacer otros usos asociados al agua	29.535 €	2.173 €	Dirección Técnica - CHS - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
879	Actuaciones de restauración hidrológico-forestal e incremento de la capacidad de desagüe de cauce aguas abajo de la presa de Moratalla.	COM	14	Medidas de protección frente a inundaciones	1.255.227 €	92.362 €	Dirección Técnica - CHS - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente

Tabla 147. Presiones e impactos mitigados por la aplicación de las medidas en la masa de agua: Moratalla en embalse.

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
336	4.1.1	Alteración de la morfología del canal/lecho/ribera/orillas de una masa de agua para protección frente a inundaciones	2.2	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos (incluida la conectividad)
879	4.1.1	Alteración de la morfología del canal/lecho/ribera/orillas de una masa de agua para protección frente a inundaciones	2.2	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos (incluida la conectividad)
879	4.1.2	Alteración de la morfología del canal/lecho/ribera/orillas de una masa de agua para agricultura	2.2	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos (incluida la conectividad)

• **MEDIDAS PRIORITARIAS CONTEMPLADAS PRELIMINARMENTE EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

Las medidas prioritarias, con efectos directos sobre la masa de agua, contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS son las siguientes:

Tabla 148. Medidas prioritarias previstas en el Programa de Medidas sobre la masa de agua: Moratalla en embalse.

Moratalla en embalse									
Grupo	Nº Medida	Actuación	B/C	Agente explotación	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ ₂₀₁₂ /año)	Horizonte	Presiones	Indicadores de calidad
Restauración de riberas y zonas húmedas	336	Recuperación de riberas en la masa de agua del Moratalla en embalse.	NA	CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL SEGURA	707.184,00	41.406,00	2016-2021	Alteraciones hidromorfológicas	Hidromorfológicos y biológicos

Además de las medidas anteriores, se considera necesario la aplicación de las medidas prioritarias de las masas aguas arriba, para reducir el impacto por elevadas concentraciones de fosfatos ligados a la presión de vertidos urbanos.

2.1.41.- Río Moratalla aguas abajo del embalse COD: ES0701011804

- **DESCRIPCIÓN GENERAL**

CÓDIGO MASA DE AGUA: ES0701011804

NOMBRE: Río Moratalla aguas abajo del embalse

TIPO R-T09: Ríos mineralizados de baja montaña mediterránea.

LONGITUD (km): 4,80

ZONA PROTEGIDA: masa incluida en el espacio protegido "Sierras y Vega Alta del Segura, ríos Alhárabe y Moratalla, (Red Natura 2000). Hábitat para la nutria.

- **CARACTERIZACIÓN DE LAS PRINCIPALES AFECCIONES AMBIENTALES SOBRE LA MASA DE AGUA**

ALTERACIONES MORFOLÓGICAS: azudes y presa.

ALTERACIONES DEL REGIMEN DE CAUDALES: tramo regulado por embalse

USOS DEL SUELO EN MÁRGENES FLUVIALES: riberas alteradas

FUENTES DE CONTAMINACIÓN: muy probable problemas de contaminación difusa.

OTRAS (ESPECIES INVASORAS): vegetación invasora.

- **CARACTERIZACIÓN DE PRESIONES E IMPACTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

De acuerdo con el inventario de presiones e impactos desarrollado en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21, en la masa de agua se identifican las siguientes presiones significativas:

Tabla 149. Presiones significativas inventariadas en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21

Masa de agua Río Benamor o Alhárabe a su llegada a Moratalla COD: ES0701011804	
Tipo Presión	Nº presiones identificadas
Presas	1
Contaminación difusa	3 (Regadío, zonas urbanas y viales)

La vegetación invasora inventariada antaño no es considerada como presión significativa en el Anejo 7. Del mismo modo, el referido anejo no analiza de un modo directo la afección a las riberas. La principal presión significativa es la presencia de la presa de Moratalla.

- **EVALUACIÓN DEL ESTADO**

- ESTADO ECOLÓGICO ACTUAL: MODERADO

La evaluación del estado ecológico actual es MODERADO debido al incumplimiento de los siguientes indicadores:

- Los indicadores biológicos de macrófitos (IM) se han evaluado como MALO. En el año 2011 la evaluación del estado es buena, con una clara mejora de los macroinvertebrados, pero no existen datos de macrófitos que corroboren esta mejora y por criterio de prudencia se considera la masa con un estado Moderado.

- ESTADO QUÍMICO ACTUAL: BUENO.

- ESTADO FINAL: NO ALCANZA EL BUEN ESTADO.

- **OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

En la actualidad el Río Moratalla aguas abajo del embalse (COD: ES0701011804) NO cumple el objetivo ambiental de tener como mínimo un buen estado.

Por esta razón se deberá plantear un programa de medidas dirigido a que la masa, tal y como se establece en la IPH, **cumpla los objetivos ambientales establecidos en el año 2021.**

- **EVALUACIÓN DE LA BRECHA PARA ALCANZAR EL OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

Los indicadores limitantes para el cumplimiento de los objetivos medioambientales son los biológicos, concretamente los indicadores de macrófitos (IM), siendo la desviación entre el estado actual y los objetivos de referencia la que se indica a continuación:

Tabla 150. Brecha en los elementos de calidad para alcanzar los OMA

Indicador	Elemento de calidad	OMA (Umbral B-Mod)	Valor actual	Brecha	Observaciones
Indicadores biológicos	Macrófitos (IM)	6,5	1	5,5	Mayor incumplimiento en el periodo analizado

En el caso de tendencias crecientes de mejora de la calidad, el valor indicado es el del último año, mientras que en el resto de casos se ha optado por mostrar el valor máximo de incumplimiento.

• MEDIDAS CON EFECTOS POSITIVOS PARA MANTENER O ALCANZAR EL BUEN ESTADO (CUMPLIMIENTO DE OMA) CONTEMPLADAS EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA

Las medidas, con efectos directos sobre la masa de agua, contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS son las siguientes:

Tabla 151. Medidas directas previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua: Río Moratalla aguas abajo del embalse.

Nº Medida	Actuación	BAS/COM/C	Grupo IPH	Descripción grupo IPH	Coste de inversión (€2012)	Coste anual equivalente (€2012/año)	Agente
58	Instalación de contadores volumétricos y rejillas de protección de fauna en todas las tomas de acequias en dominio público hidráulico de los afluentes de la Margen Derecha (Moratalla, Argos, Quiparaguas arriba del embalse de Alfonso XIII- y Mula).	OMB	3	Reducción de la presión por extracción de agua	1.770.000 €	484.240 €	Usuarios
89	Implantación de un régimen de caudales ambientales en las tomas del río Alhárabe y Benamor.	COM	5	Mejora de las condiciones hidrológicas	0 €		Comisaría de Aguas - CHS - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
794	Recuperación de riberas en la masa de agua del río Moratalla aguas abajo del embalse.	COM	4	Mejora de las condiciones morfológicas	295.407 €	17.296 €	Confederación Hidrográfica del Segura - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente

Tabla 152. Presiones e impactos mitigados por la aplicación de las medidas en la masa de agua: Río Moratalla aguas abajo del embalse.

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
58	3.1	Extracción / Desvío - Agricultura	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
58	4.3.1	Alteración hidrológica – agricultura	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
89	3.1	Extracción / Desvío - Agricultura	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
794	4.1.1	Alteración de la morfología del canal/lecho/ribera/orillas de una masa de agua para protección frente a inundaciones	2.2	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos (incluida la conectividad)
794	4.1.2	Alteración de la morfología del canal/lecho/ribera/orillas de una masa de agua para agricultura	2.2	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos (incluida la conectividad)

- **MEDIDAS PRIORITARIAS CONTEMPLADAS PRELIMINARMENTE EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

Las medidas prioritarias, con efectos directos sobre la masa de agua, contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS son las siguientes:

Tabla 153. Medidas s prioritarias previstas en el Programa de Medidas sobre la masa de agua Río Moratalla aguas abajo del embalse.

Río Moratalla aguas abajo del embalse									
Grupo	Nº Medida	Actuación	B/C	Agente explotación	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ ₂₀₁₂ /año)	Horizonte	Presiones	Indicadores de calidad
Restauración de riberas y zonas húmedas	794	Recuperación de riberas en la masa de agua del río Moratalla aguas abajo del embalse.	NA	CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL SEGURA	295.407,00	17.296,00	2016-2021	Alteraciones hidromorfológicas	Hidromorfológicos y biológicos

Creemos que esta medida prioritaria actúa sobre la mayor presión en la masa que son las alteraciones hidromorfológicas y degradación del bosque de ribera.

2.1.42.- Río Argos antes de embalse COD: ES0701011901

- **DESCRIPCIÓN GENERAL**

CÓDIGO MASA DE AGUA: ES0701011901

NOMBRE: Río Argos antes del embalse.

TIPO R-T09: Ríos mineralizados de baja montaña mediterránea.

LONGITUD (km): 32,59

ZONA PROTEGIDA: masa incluida en el espacio protegido “Sierra del Gavilán” (Red Natura 2000). Hábitat para la nutria.

- **CARACTERIZACIÓN DE LAS PRINCIPALES AFECCIONES AMBIENTALES SOBRE LA MASA DE AGUA**

ALTERACIONES MORFOLÓGICAS: no se detecta

ALTERACIONES DEL REGIMEN DE CAUDALES: tramo no regulado.

USOS DEL SUELO EN MÁRGENES FLUVIALES: buen estado de la ribera.

FUENTES DE CONTAMINACIÓN: contaminación puntual. Clara contaminación difusa.

OTRAS (ESPECIES INVASORAS): no se detectan.

- **CARACTERIZACIÓN DE PRESIONES E IMPACTOS SOBRE LA MASA DE AGUA.**

De acuerdo con el inventario de presiones e impactos desarrollado en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21, en la masa de agua se identifican las siguientes presiones significativas:

Tabla 154. Presiones significativas inventariadas en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21

Masa de agua Río Argos antes de embalse COD: ES0701011901	
Tipo Presión	Nº presiones identificadas
Extracciones de recursos	25
Vertederos	5
Vertidos puntuales	2
Contaminación difusa	4 (regadío, zonas urbanas viales y gasolineras)

El Anejo 7 no ha inventariado azud alguno, si bien el tramo de referencia no fue objeto de recorrido en campo. El estado de las riberas no está integrado en el referido anejo dado que no es objeto del mismo de un modo directo. Las afecciones por posible contaminación identificadas cualitativa y preliminarmente quedan reflejadas a nivel del Anejo 7 a modo de vertidos puntuales y vertederos significativos.

- **EVALUACIÓN DEL ESTADO**

- ESTADO ECOLÓGICO ACTUAL: MODERADO

La evaluación del estado ecológico actual es MODERADO debido al incumplimiento de los indicadores:

- Los indicadores fisicoquímicos de nitratos se han evaluado como MODERADO.

- ESTADO QUÍMICO ACTUAL: BUENO

- ESTADO FINAL ACTUAL: NO ALCANZA EL BUEN ESTADO.

- **OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

En la actualidad el Río Argos antes del embalse (COD: ES0701011901) NO cumple el objetivo ambiental de tener como mínimo un buen estado.

Por esta razón se deberá plantear un programa de medidas dirigido a que la masa, tal y como se establece en la IPH, **cumpla los objetivos ambientales establecidos en el año 2021.**

- **EVALUACIÓN DE LA BRECHA PARA ALCANZAR EL OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

Los indicadores limitantes para el cumplimiento de los objetivos medioambientales son los fisicoquímicos, concretamente el parámetro Nitratos, siendo la desviación entre el estado actual y los objetivos de referencia la que se indica a continuación:

Tabla 155. Brecha en los elementos de calidad para alcanzar los OMA

Indicador	Elemento de calidad	OMA (Umbral B-Mod)	Valor actual	Brecha	Observaciones
Indicadores fisicoquímicos	Nitrato (mg/l NO ₃)	25	37,15	12,15	Mayor incumplimiento en el periodo analizado

En el caso de tendencias crecientes de mejora de la calidad, el valor indicado es el del último año, mientras que en el resto de casos se ha optado por mostrar el valor máximo de incumplimiento.

• MEDIDAS CON EFECTOS POSITIVOS PARA MANTENER O ALCANZAR EL BUEN ESTADO (CUMPLIMIENTO DE OMA) CONTEMPLADAS EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA

Las medidas, con efectos directos sobre la masa de agua, contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS son las siguientes:

Tabla 156. Medidas directas previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua: Río Argos antes del embalse.

Nº Medida	Actuación	BAS/COM/C	Grupo IPH	Descripción grupo IPH	Coste de inversión (€2012)	Coste anual equivalente (€2012/año)	Agente
58	Instalación de contadores volumétricos y rejillas de protección de fauna en todas las tomas de acequias en dominio público hidráulico de los afluentes de la Margen Derecha (Moratalla, Argos, Quiparaguas arriba del embalse de Alfonso XIII- y Mula).	OMB	3	Reducción de la presión por extracción de agua	1.770.000 €	484.240 €	Usuarios
90	Implantación de un régimen de caudales ambientales en las tomas del río Argos.	COM	5	Mejora de las condiciones hidrológicas	0 €		Comisaría de Aguas - CHS - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
174	Actuaciones para la declaración como zonas vulnerables las UDAs 27 y 28 en los municipios de Caravaca y Cehegín.	BAS	2	Reducción de la Contaminación Difusa	0 €		Dirección General de Regadíos y Desarrollo Rural - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia
189	Implantación de programas de actuación en las zonas vulnerables de los municipios de Caravaca y Cehegín. Aplicación de buenas prácticas agrícolas y sustitución del uso de fertilizantes que contienen sustancias contaminantes por otros neutros.	BAS	2	Reducción de la Contaminación Difusa	0 €		Dirección General de Regadíos y Desarrollo Rural - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia
371	Mejora del tratamiento de la depuración de vertidos en los municipios de Caravaca y Cehegín y que actualmente no son tratados por EDARs de titularidad municipal.	COM	1	Reducción de la Contaminación Puntual	2.100.000 €	122.955 €	Usuarios
539	Tanque de tormenta EDAR Caravaca.	OMB	1	Reducción de la Contaminación Puntual	4.426.768 €	259.188 €	Dirección General del Agua - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia
540	Tanque de tormenta EDAR Cehegín.	OMB	1	Reducción de la Contaminación Puntual	3.620.819 €	212.000 €	Dirección General del Agua - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia
795	Recuperación de la vegetación de ribera en la masa de agua del río Argos antes del embalse.	COM	4	Mejora de las condiciones morfológicas	1.003.153 €	58.736 €	Confederación Hidrográfica del Segura - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente

Nº Medida	Actuación	BAS/COM/C	Grupo IPH	Descripción grupo IPH	Coste de inversión (€2012)	Coste anual equivalente (€2012/año)	Agente
1095	Ejecución de nuevas estaciones de aforo para el seguimiento del cumplimiento del régimen de caudales ambientales en masas NO estratégicas.	BAS	11	Otras medidas (no ligadas directamente a presiones ni impactos): Gobernanza	3.069.800 €	267.631 €	Dirección Técnica - CHS - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
1323	Colector de P.I. Cementerio y Santa Inés.	BAS	1	Reducción de la Contaminación Puntual	444.000 €	25.996 €	Dirección General del Agua - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia

Tabla 157. Presiones e impactos mitigados por la aplicación de las medidas en la masa de agua: Río Argos antes del embalse.

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
58	3.1	Extracción / Desvío - Agricultura	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
58	4.3.1	Alteración hidrológica – agricultura	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
90	3.1	Extracción / Desvío - Agricultura	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
174	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.1	Contaminación por nutrientes
174	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.2	Contaminación orgánica
174	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.3	Contaminación química
174	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.4	Contaminación salina / intrusión
174	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.5	Acidificación
174	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.6	Elevación de temperaturas
174	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.7	Contaminación microbiológica
174	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
174	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
189	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.1	Contaminación por nutrientes
189	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.2	Contaminación orgánica
189	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.3	Contaminación química
189	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.4	Contaminación salina / intrusión
189	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.5	Acidificación
189	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.6	Elevación de temperaturas
189	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.7	Contaminación microbiológica
189	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
189	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
371	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
371	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
371	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
371	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
371	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
371	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
371	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
371	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
371	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
371	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.1	Contaminación por nutrientes
371	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.2	Contaminación orgánica
371	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.3	Contaminación química
371	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.4	Contaminación salina / intrusión
371	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.5	Acidificación
371	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.6	Elevación de temperaturas
371	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.7	Contaminación microbiológica
371	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
371	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
371	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.1	Contaminación por nutrientes
371	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.2	Contaminación orgánica
371	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.3	Contaminación química
371	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.4	Contaminación salina / intrusión
371	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.5	Acidificación
371	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.6	Elevación de temperaturas
371	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.7	Contaminación microbiológica
539	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.1	Contaminación por nutrientes
539	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.2	Contaminación orgánica
539	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.3	Contaminación química
539	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.4	Contaminación salina / intrusión
539	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.5	Acidificación
539	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.6	Elevación de temperaturas
539	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.7	Contaminación microbiológica
539	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
539	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
540	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.1	Contaminación por nutrientes
540	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.2	Contaminación orgánica
540	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.3	Contaminación química
540	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.4	Contaminación salina / intrusión
540	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.5	Acidificación
540	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.6	Elevación de temperaturas
540	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.7	Contaminación microbiológica
540	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
540	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
795	4.1.2	Alteración de la morfología del canal/lecho/ribera/orillas de una masa de agua para agricultura	2.2	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos (incluida la conectividad)
1095	3.1	Extracción / Desvío - Agricultura	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
1095	3.2	Extracción / Desvío - Abastecimiento	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
1095	3.3	Extracción / Desvío - Industria	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
1095	3.7	Extracción / Desvío - Producción de energía hidroeléctrica	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
1323	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.1	Contaminación por nutrientes
1323	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.2	Contaminación orgánica
1323	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.3	Contaminación química
1323	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.4	Contaminación salina / intrusión
1323	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.5	Acidificación
1323	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.6	Elevación de temperaturas
1323	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.7	Contaminación microbiológica

• MEDIDAS PRIORITARIAS CONTEMPLADAS PRELIMINARMENTE EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA

Se considera necesario catalogar de “prioritaria” las siguientes medidas propuestas en el Programa de Medidas del PHDS 2015/21 para la referida masa de agua.

Tabla 158. Medidas prioritarias previstas en el Programa de Medidas sobre la masa de agua: Río Argos antes de presa.

Río Argos antes de presa									
Grupo	Nº Medida	Actuación	B/C	Agente explotación	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ ₂₀₁₂ /año)	Horizonte	Presiones	Indicadores de calidad
Control y Vigilancia	58	Instalación de contadores volumétricos y rejillas de protección de fauna en todas las tomas de acequias en dominio público hidráulico de los afluentes de la Margen Derecha (Moratalla, Argos, Quípar-aguas arriba del embalse de Alfonso XIII- y Mula).	OMB	Usuarios del Regadío -	267.304,45	157.813,82	2016-2021	Extracciones de recursos	Biológicos y fisicoquímicos
Contaminación difusa	174	Actuaciones para la declaración como zonas vulnerables las UDAs 27 y 28 en los municipios de Caravaca y Cehegín.	BAS	DIRECCION GENERAL REGADIOS Y DESARROLLO RURAL - CONSEJERÍA DE AGRICULTURA Y AGUA	0,00	0,00	2016-2021	Difusa agraria	Fisicoquímico (nitratos)
Contaminación difusa	189	Implantación de programas de actuación en las zonas vulnerables de los municipios de Caravaca y Cehegín. Aplicación de buenas prácticas agrícolas y sustitución del uso de fertilizantes que contienen sustancias contaminantes por otros neutros.	BAS	DIRECCION GENERAL REGADIOS Y DESARROLLO RURAL - CONSEJERÍA DE AGRICULTURA Y AGUA	0,00	0,00	2016-2021	Difusa agraria	Fisicoquímico (nitratos)

2.1.43.- Río Argos después del embalse COD: ES0701011903

- **DESCRIPCIÓN GENERAL**

CÓDIGO MASA DE AGUA: ES0701011903

NOMBRE: Río Argos después del embalse.

TIPO R-T09: Ríos mineralizados de baja montaña mediterránea.

LONGITUD (km): 15,07

ZONA PROTEGIDA: masa de agua incluida en los espacios protegidos “Sierra del Molino, Embalse del Quípar y Llanos del Cagitán” y “Sierras y Vega Alta del Segura y Ríos Alhárabe y Moratalla” (Red Natura 2000). Hábitat para la nutria.

- **CARACTERIZACIÓN DE LAS PRINCIPALES AFECCIONES AMBIENTALES SOBRE LA MASA DE AGUA**

ALTERACIONES MORFOLÓGICAS: presa.

ALTERACIONES DEL REGIMEN DE CAUDALES: tramo regulado por embalse.

USOS DEL SUELO EN MÁRGENES FLUVIALES: ribera alterada.

FUENTES DE CONTAMINACIÓN: contaminación puntual. Muy probable contaminación difusa.

OTRAS (ESPECIES INVASORAS): no se detectan.

- **CARACTERIZACIÓN DE PRESIONES E IMPACTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

De acuerdo con el inventario de presiones e impactos desarrollado en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21, en la masa de agua se identifican las siguientes presiones significativas:

Tabla 159. Presiones significativas inventariadas en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21

Masa de agua Río Argos después del embalse COD: ES0701011903	
Tipo Presión	Nº presiones identificadas
Extracciones de recursos	8
Presas	1
Vertidos puntuales	1
Contaminación difusa	5 (Regadío, secano, zonas urbanas, viales y gasolineras)

Las principales afecciones identificadas, derivadas de la presencia de la presa y la regulación que la misma efectúa, quedan recogidas por el Anejo 7. La posible afección

por contaminación puntual y difusa se corresponde con los vertidos inventariados (uno de ellos significativo).

• **EVALUACIÓN DEL ESTADO**

- ESTADO ECOLÓGICO ACTUAL: MODERADO

La evaluación del estado ecológico actual es MODERADO debido al incumplimiento de los siguientes indicadores:

- Los indicadores biológicos de macroinvertebrados (IBMWP) y diatomeas (IPS) se han evaluado como MODERADO.
- Los siguientes indicadores fisicoquímicos se han evaluado como INFERIORES A BUENO: *DBO₅* (en el año 2013) y *Tasa saturación O₂*, *Amonio* y *Fosfatos* (en el año 2012, aunque estos mismos indicadores son buenos en el 2013)

- ESTADO QUÍMICO ACTUAL: BUENO

- ESTADO FINAL ACTUAL: NO ALCANZA EL BUEN ESTADO

• **OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

En la actualidad el Río Argos después presa (COD: ES0701011903) NO cumple el objetivo ambiental de tener como mínimo un buen estado.

Por esta razón se deberá plantear un programa de medidas dirigido a que la masa, tal y como se establece en la IPH, **cumpla los objetivos ambientales establecidos en el año 2021.**

• **EVALUACIÓN DE LA BRECHA PARA ALCANZAR EL OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

Los indicadores limitantes para el cumplimiento de los objetivos medioambientales son los biológicos, concretamente los indicadores de macroinvertebrados (IBMWP) y diatomeas (IPS) y los fisicoquímicos, concretamente los parámetros Tasa saturación oxígeno, DBO₅, Amonio y Fosfatos, siendo la desviación entre el estado actual y los objetivos de referencia la que se indica a continuación:

Tabla 160. Brecha en los elementos de calidad para alcanzar los OMA

Indicador	Elemento de calidad	OMA (Umbral B-Mod)	Valor actual	Brecha	Observaciones
Indicadores biológicos	Macroinvertebrados (IBMWP)	96,4	85	11,4	Último valor registrado

Indicador	Elemento de calidad	OMA (Umbral B-Mod)	Valor actual	Brecha	Observaciones
	Diatomeas (IPS)	12,5	11,6	0,9	Último valor registrado
Indicadores fisicoquímicos	DBO ₅ (mg/l O ₂)	6	8,25	2,25	Mayor incumplimiento en el periodo analizado

En el caso de tendencias crecientes de mejora de la calidad, el valor indicado es el del último año, mientras que en el resto de casos se ha optado por mostrar el valor máximo de incumplimiento.

- MEDIDAS CON EFECTOS POSITIVOS PARA MANTENER O ALCANZAR EL BUEN ESTADO (CUMPLIMIENTO DE OMA) CONTEMPLADAS EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

Las medidas, con efectos directos sobre la masa de agua, contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS son las siguientes:

Tabla 161. Medidas directas previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua: Río Argos después del embalse.

Nº Medida	Actuación	BAS/COM/C	Grupo IPH	Descripción grupo IPH	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ _{2012/año})	Agente
58	Instalación de contadores volumétricos y rejillas de protección de fauna en todas las tomas de acequias en dominio público hidráulico de los afluentes de la Margen Derecha (Moratalla, Argos, Quípar-aguas arriba del embalse de Alfonso XIII- y Mula).	OMB	3	Reducción de la presión por extracción de agua	1.770.000 €	484.240 €	Usuarios
86	Implantación de un régimen de caudales ambientales en la presa del Argos.	COM	5	Mejora de las condiciones hidrológicas	0 €		Comisaría de Aguas - CHS - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
169	Actuaciones para la declaración como zona vulnerable de la UDA 29 (embalse del Argos).	BAS	2	Reducción de la Contaminación Difusa	0 €		Dirección General de Regadíos y Desarrollo Rural - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia
174	Actuaciones para la declaración como zonas vulnerables las UDAs 27 y 28 en los municipios de Caravaca y Cehegín.	BAS	2	Reducción de la Contaminación Difusa	0 €		Dirección General de Regadíos y Desarrollo Rural - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia

Nº Medida	Actuación	BAS/COM/C	Grupo IPH	Descripción grupo IPH	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ _{2012/año})	Agente
183	Implantación de programas de actuación en la zona vulnerable de la UDA 29 (embalse del Argos). Aplicación de buenas prácticas agrícolas y sustitución del uso de fertilizantes que contienen sustancias contaminantes por otros neutros.	BAS	2	Reducción de la Contaminación Difusa	0 €		Dirección General de Regadíos y Desarrollo Rural - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia
189	Implantación de programas de actuación en las zonas vulnerables de los municipios de Caravaca y Cehegín. Aplicación de buenas prácticas agrícolas y sustitución del uso de fertilizantes que contienen sustancias contaminantes por otros neutros.	BAS	2	Reducción de la Contaminación Difusa	0 €		Dirección General de Regadíos y Desarrollo Rural - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia
337	Recuperación de la vegetación de ribera en la masa de agua del río Argos después de embalse.	COM	4	Mejora de las condiciones morfológicas	1.621.551 €	94.941 €	Confederación Hidrográfica del Segura - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
538	Tanque de tormenta EDAR Calasparra.	OMB	1	Reducción de la Contaminación Puntual	3.609.335 €	211.327 €	Dirección General del Agua - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia
1095	Ejecución de nuevas estaciones de aforo para el seguimiento del cumplimiento del régimen de caudales ambientales en masas NO estratégicas.	BAS	11	Otras medidas (no ligadas directamente a presiones ni impactos): Gobernanza	3.069.800 €	267.631 €	Dirección Técnica - CHS - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
1143	Saneamiento de las riberas del río Argos desde Valentín a Calasparra.	BAS	1	Reducción de la Contaminación Puntual	5.500.000 €	322.026 €	Dirección General del Agua - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia

Tabla 162. Presiones e impactos mitigados por la aplicación de las medidas en la masa de agua: Río Argos después del embalse.

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
58	3.1	Extracción / Desvío - Agricultura	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
58	4.3.1	Alteración hidrológica – agricultura	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
86	3.1	Extracción / Desvío - Agricultura	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
86	4.3.1	Alteración hidrológica – agricultura	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
169	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.1	Contaminación por nutrientes

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
169	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.2	Contaminación orgánica
169	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.3	Contaminación química
169	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.4	Contaminación salina / intrusión
169	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.5	Acidificación
169	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.6	Elevación de temperaturas
169	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.7	Contaminación microbiológica
169	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
169	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
174	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.1	Contaminación por nutrientes
174	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.2	Contaminación orgánica
174	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.3	Contaminación química
174	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.4	Contaminación salina / intrusión
174	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.5	Acidificación
174	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.6	Elevación de temperaturas
174	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.7	Contaminación microbiológica
174	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
174	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
183	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.1	Contaminación por nutrientes
183	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.2	Contaminación orgánica
183	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.3	Contaminación química
183	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.4	Contaminación salina / intrusión
183	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.5	Acidificación
183	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.6	Elevación de temperaturas
183	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.7	Contaminación microbiológica
183	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
183	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
189	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.1	Contaminación por nutrientes
189	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.2	Contaminación orgánica
189	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.3	Contaminación química
189	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.4	Contaminación salina / intrusión
189	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.5	Acidificación
189	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.6	Elevación de temperaturas
189	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.7	Contaminación microbiológica
189	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
189	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
337	4.1.1	Alteración de la morfología del canal/lecho/ribera/orillas de una masa de agua para protección frente a inundaciones	2.2	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos (incluida la conectividad)
337	4.1.2	Alteración de la morfología del canal/lecho/ribera/orillas de una masa de agua para agricultura	2.2	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos (incluida la conectividad)
538	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.1	Contaminación por nutrientes

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
538	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.2	Contaminación orgánica
538	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.3	Contaminación química
538	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.4	Contaminación salina / intrusión
538	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.5	Acidificación
538	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.6	Elevación de temperaturas
538	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.7	Contaminación microbiológica
538	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
538	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
1095	3.1	Extracción / Desvío - Agricultura	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
1095	3.2	Extracción / Desvío - Abastecimiento	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
1095	3.3	Extracción / Desvío - Industria	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
1095	3.7	Extracción / Desvío - Producción de energía hidroeléctrica	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
1143	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
1143	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
1143	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
1143	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
1143	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
1143	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
1143	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
1143	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
1143	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)

- **MEDIDAS PRIORITARIAS CONTEMPLADAS PRELIMINARMENTE EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

Se considera necesario catalogar de “prioritaria” las siguientes medidas propuestas en el Programa de Medidas del PHDS 2015/21 para la referida masa de agua.

Tabla 163. Medidas prioritarias previstas en el Programa de Medidas sobre la masa de agua: Río Argos después de embalse.

Río Argos después de embalse									
Grupo	Nº Medida	Actuación	B/C	Agente explotación	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ _{2012/año})	Horizonte	Presiones	Indicadores de calidad
Control y Vigilancia	58	Instalación de contadores volumétricos y rejillas de protección de fauna en todas las tomas de acequias en dominio público hidráulico de los afluentes de la Margen Derecha (Moratalla, Argos, Quípar-aguas arriba del embalse de Alfonso XIII- y Mula).	OMB	Usuarios del Regadío -	123.604,73	72.974,97	2016-2021	Extracciones de recursos	Biológicos y fisicoquímicos
Implantación régimen de caudales ambientales	86	Implantación de un régimen de caudales ambientales en la presa del Argos.	COM	COMISARIA DE AGUAS - CHS	0,00	0,00	2016-2021	Extracciones de recursos, y alteraciones hidromorfológicas	Hidromorfológicos, biológicos y fisicoquímicos
Restauración de riberas y zonas húmedas	337	Recuperación de la vegetación de ribera en la masa de agua del río Argos después de embalse.	COM	CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL SEGURA	1.621.551,00	94.941,25	2016-2021	Alteraciones hidromorfológicas, y afección al bosque de ribera	Hidromorfológicos y biológicos
Saneamiento y depuración	1143	Saneamiento de las riberas del río Argos desde Valentín a Calasparra.	BAS	DIRECCIÓN GENERAL DEL AGUA REGIÓN DE MURCIA	5.500.000,00	322.026,10	2016-2021	Vertidos urbanos	Fisicoquímicos e hidrológicos

2.1.44.- Rambla de Tarragona y Barranco de la Junquera COD: ES0701012001

- **DESCRIPCIÓN GENERAL**

CÓDIGO MASA DE AGUA: ES0701012001

NOMBRE: Rambla de Tarragona y Barranco de la Junquera.

TIPO 112: Río de montaña mediterránea calcárea.

LONGITUD (km): 29,40

ZONA PROTEGIDA: masa no incluida en espacio protegido.

- **CARACTERIZACIÓN DE LAS PRINCIPALES AFECCIONES AMBIENTALES SOBRE LA MASA DE AGUA**

ALTERACIONES MORFOLÓGICAS: estrechamiento importante del hábitat fluvial.

ALTERACIONES DEL REGIMEN DE CAUDALES: extracciones de agua.

USOS DEL SUELO EN MÁRGENES FLUVIALES: cultivos. Riberas muy deterioradas.

FUENTES DE CONTAMINACIÓN: contaminación difusa.

OTRAS (ESPECIES INVASORAS): no se detectan.

DETERIOROS TEMPORALES: no se detectan.

- **CARACTERIZACIÓN DE PRESIONES E IMPACTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

De acuerdo con el inventario de presiones e impactos desarrollado en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21, en la masa de agua se identifican las siguientes presiones significativas:

Tabla 164. Presiones significativas inventariadas en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21

Masa de agua Rambla Tarragona y Barranco de la Junquera COD: ES0701012001	
Tipo Presión	Nº presiones identificadas
Extracciones de recursos	9
Contaminación difusa	3 (Secano, viales y gasolineras)

La principal afección, por extracción de recursos, queda recogida por el Anejo 7, siendo consideradas en este último documento como presiones significativas. El referido anejo no considera la posible afección en las riberas dado que en sus objetivos no se incluye la valoración directa de este tipo de afección. Además, no constata la existencia de presiones de tipo difuso dado que la masa de agua de referencia no fue recorrida en campo y las fuentes de información que constituyen la

información base del anejo tampoco consideran la existencia de presiones del tipo apuntado.

- **EVALUACIÓN DEL ESTADO**

- ESTADO ECOLÓGICO ACTUAL: MODERADO

La evaluación del estado ecológico actual es MODERADO debido al incumplimiento de los siguientes indicadores:

- Los indicadores biológicos de macroinvertebrados (IBMWP) y diatomeas (IPS) se han evaluado como MODERADO y DEFICIENTE, respectivamente.

- ESTADO QUÍMICO ACTUAL: BUENO

- ESTADO FINAL ACTUAL: NO ALCANZA EL BUEN ESTADO.

- **OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

En la actualidad el Río Quípar (COD: ES0701012001) NO cumple el objetivo ambiental de tener como mínimo un buen estado.

Por esta razón se deberá plantear un programa de medidas dirigido a que la masa, tal y como se establece en la IPH, **cumpla los objetivos ambientales establecidos en el año 2021.**

- **EVALUACIÓN DE LA BRECHA PARA ALCANZAR EL OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

Los indicadores limitantes para el cumplimiento de los objetivos medioambientales son los biológicos, concretamente los indicadores de macroinvertebrados (IBMWP) y diatomeas (IPS), siendo la desviación entre el estado actual y los objetivos de referencia la que se indica a continuación:

Tabla 165. Brecha en los elementos de calidad para alcanzar los OMA

Indicador	Elemento de calidad	OMA (Umbral B-Mod)	Valor actual	Brecha	Observaciones
Indicadores biológicos	Macroinvertebrados (IBMWP)	93	81	12	Mayor incumplimiento en el periodo analizado
	Diatomeas (IPS)	12,2	7,5	4,7	Mayor incumplimiento en el periodo analizado

En el caso de tendencias crecientes de mejora de la calidad, el valor indicado es el del último año, mientras que en el resto de casos se ha optado por mostrar el valor máximo de incumplimiento.

• MEDIDAS CON EFECTOS POSITIVOS PARA MANTENER O ALCANZAR EL BUEN ESTADO (CUMPLIMIENTO DE OMA) CONTEMPLADAS EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA

Las medidas, con efectos directos sobre la masa de agua, contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS son las siguientes:

Tabla 166. Medidas directas previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua: Rambla de Tarragoya y Barranco de Junquera.

Nº Medida	Actuación	BAS/COM/C	Grupo IPH	Descripción grupo IPH	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ _{2012/año})	Agente
46	Control foronómico de las tomas de la masa de agua de la rambla Tarragoya y Barranco de la Junquera.	OMB	11	Otras medidas (no ligadas directamente a presiones ni impactos): Gobernanza	25.000 €	6.840 €	Comisaría de Aguas - CHS - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
88	Implantación de un régimen de caudales ambientales en las tomas de la masa de agua de la rambla de Tarragoya y Barranco de la Junquera.	COM	5	Mejora de las condiciones hidrológicas	0 €		Comisaría de Aguas - CHS - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
173	Actuaciones para la declaración como zonas vulnerables de las UDAs 30 y 31 en los municipios de Caravaca y Cehegín.	BAS	2	Reducción de la Contaminación Difusa	0 €		Dirección General de Regadíos y Desarrollo Rural - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia
340	Recuperación de la vegetación de ribera, reforestando las mismas y mitigación de las alteraciones hidromorfológicas en la masa de agua de la rambla de Tarragoya y Barranco de la Junquera.	COM	4	Mejora de las condiciones morfológicas	884.322 €	51.778 €	Confederación Hidrográfica del Segura - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente

Tabla 167. Presiones e impactos mitigados por la aplicación de las medidas en la masa de agua: Rambla de Tarragona y Barranco de Junquera.

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
46	3.1	Extracción / Desvío - Agricultura	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
88	3.1	Extracción / Desvío - Agricultura	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
173	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.1	Contaminación por nutrientes
173	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.2	Contaminación orgánica
173	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.3	Contaminación química
173	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.4	Contaminación salina / intrusión
173	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.5	Acidificación
173	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.6	Elevación de temperaturas
173	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.7	Contaminación microbiológica
173	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
173	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
340	4.1.2	Alteración de la morfología del canal/lecho/ribera/orillas de una masa de agua para agricultura	2.2	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos (incluida la conectividad)

- **MEDIDAS PRIORITARIAS CONTEMPLADAS PRELIMINARMENTE EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

Las medidas prioritarias, con efectos directos sobre la masa de agua, contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS son las siguientes:

Tabla 168. Medidas prioritarias previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua: Rambla de Tarragoya y Barranco de la Junquera

Rambla de Tarragoya y Barranco de la Junquera									
Grupo	Nº Medida	Actuación	B/C	Agente explotación	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ _{2012/año})	Horizonte	Presiones	Indicadores de calidad
Implantación régimen de caudales ambientales	88	Implantación de un régimen de caudales ambientales en las tomas de la masa de agua de la rambla de Tarragoya y Barranco de la Junquera.	COM	COMISARÍA DE AGUAS - CHS	0,00	0,00	2016-2021	Extracción de recursos	Biológicos y fisicoquímicos
Restauración de riberas y zonas húmedas	340	Recuperación de la vegetación de ribera, reforestando las mismas y mitigación de las alteraciones hidromorfológicas en la masa de agua de la rambla de Tarragoya y Barranco de la Junquera.	COM	CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL SEGURA	884.322,00	51.778,00	2016-2021	Alteración de márgenes y de la vegetación de ribera	Hidrológicos e hidromorfológicos

2.1.45.- Río Quípar antes del embalse COD: ES0701012002

• DESCRIPCIÓN GENERAL

CÓDIGO MASA DE AGUA: ES0701012002

NOMBRE: Río Quípar antes del embalse.

TIPO 109: Ríos mineralizados de baja montaña mediterránea

LONGITUD (km): 55,48

ZONA PROTEGIDA: masa incluida en los espacios protegidos “Sierra del Molino, embalse del Quípar y Llanos del Cagitán” y “Río Quípar” (Red Natura 2000). Hábitat para la nutria.

• CARACTERIZACIÓN DE LAS PRINCIPALES AFECCIONES AMBIENTALES SOBRE LA MASA DE AGUA

ALTERACIONES MORFOLÓGICAS: varios azudes.

ALTERACIONES DEL REGIMEN DE CAUDALES: tramo no regulado. Extracciones de agua

USOS DEL SUELO EN MÁRGENES FLUVIALES: riberas deterioradas. Cultivos y uso urbano

FUENTES DE CONTAMINACIÓN: contaminación puntual

OTRAS (ESPECIES INVASORAS): no se detectan.

• CARACTERIZACIÓN DE PRESIONES E IMPACTOS SOBRE LA MASA DE AGUA

De acuerdo con el inventario de presiones e impactos desarrollado en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21, en la masa de agua se identifican las siguientes presiones significativas:

Tabla 169. Presiones significativas inventariadas en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21

Masa de agua río Quípar antes del embalse COD: ES0701012002	
Tipo Presión	Nº presiones identificadas
Extracciones de recursos	21
Vertidos puntuales	1
Vertederos	1
Otras presiones	1

El Anejo 7 no registra los azudes mencionados en el estudio de 2007, ya que las bases de datos de las que se nutrió no contenían registro alguno, y además, la masa

de agua no se recorrió en campo. Por otro lado, la principal afección queda confirmada en el anejo a modo de 21 extracciones caracterizadas como significativas. La presencia significativa de cangrejo rojo en el Anejo 7 no fue descrita previamente en la masa de agua. La potencial contaminación en la masa de agua queda confirmada en el Anejo 7 mediante la consideración de un vertido caracterizado como significativo además de un vertedero.

- **EVALUACIÓN DEL ESTADO**

- ESTADO ECOLÓGICO ACTUAL: MODERADO

La evaluación del estado ecológico actual es MODERADO debido al incumplimiento de los siguientes indicadores:

- El indicador biológico de macroinvertebrados (IBMWP) se ha evaluado como MODERADO.
- Los siguientes indicadores fisicoquímicos se han evaluado como INFERIORES A BUENO: *Nitratos*.

- ESTADO QUÍMICO ACTUAL: BUENO

- ESTADO FINAL ACTUAL: NO ALCANZA EL BUEN ESTADO.

- **OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

En la actualidad el Río Quípar antes del embalse. (COD: ES0701012002) NO cumple el objetivo ambiental de tener como mínimo un buen estado.

Por esta razón se deberá plantear un programa de medidas dirigido a que la masa, tal y como se establece en la IPH, **cumpla los objetivos ambientales establecidos en el año 2021.**

- **EVALUACIÓN DE LA BRECHA PARA ALCANZAR EL OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

Los indicadores limitantes para el cumplimiento de los objetivos medioambientales son los biológicos, concretamente los indicadores de macroinvertebrados (IBMWP) y los fisicoquímicos, concretamente los parámetros de Nitratos, siendo la desviación entre el estado actual y los objetivos de referencia la que se indica a continuación:

Tabla 170. Brecha en los elementos de calidad para alcanzar los OMA

Indicador	Elemento de calidad	OMA (Umbral B-Mod)	Valor actual	Brecha	Observaciones
Indicadores biológicos	Macroinvertebrados (IBMWP)	96,4	89	7,4	Último valor registrado
Indicadores fisicoquímicos	Nitratos (mg/l NO ₃)	25	73,9	48,9	Mayor incumplimiento en el periodo analizado

En el caso de tendencias crecientes de mejora de la calidad, el valor indicado es el del último año, mientras que en el resto de casos se ha optado por mostrar el valor máximo de incumplimiento.

• **MEDIDAS CON EFECTOS POSITIVOS PARA MANTANER O ALCANZAR EL BUEN ESTADO (CUMPLIMIENTO DE OMA) CONTEMPLADAS EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

Las medidas, con efectos directos sobre la masa de agua, contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS son las siguientes:

Tabla 171. Medidas directas previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua: Río Quípar antes del embalse.

Nº Medida	Actuación	BAS/COM/C	Grupo IPH	Descripción grupo IPH	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ _{2012/año})	Agente
58	Instalación de contadores volumétricos y rejillas de protección de fauna en todas las tomas de acequias en dominio público hidráulico de los afluentes de la Margen Derecha (Moratalla, Argos, Quípar-aguas arriba del embalse de Alfonso XIII- y Mula).	OMB	3	Reducción de la presión por extracción de agua	1.770.000 €	484.240 €	Usuarios
92	Implantación de un régimen de caudales ambientales en las tomas del río Quípar.	COM	5	Mejora de las condiciones hidrológicas	0 €		Comisaría de Aguas - CHS - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
173	Actuaciones para la declaración como zonas vulnerables de las UDAs 30 y 31 en los municipios de Caravaca y Cehegín.	BAS	2	Reducción de la Contaminación Difusa	0 €		Dirección General de Regadíos y Desarrollo Rural - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia

Nº Medida	Actuación	BAS/COM/C	Grupo IPH	Descripción grupo IPH	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ _{2012/año})	Agente
189	Implantación de programas de actuación en las zonas vulnerables de los municipios de Caravaca y Cehegín. Aplicación de buenas prácticas agrícolas y sustitución del uso de fertilizantes que contienen sustancias contaminantes por otros neutros.	BAS	2	Reducción de la Contaminación Difusa	0 €		Dirección General de Regadíos y Desarrollo Rural - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia
342	Recuperación de la vegetación de ribera, reforestando las mismas y mitigación de las alteraciones hidromorfológicas en la masa de agua del río Quípar antes de embalse.	COM	4	Mejora de las condiciones morfológicas	3.519.347 €	309.088 €	Confederación Hidrográfica del Segura - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
1095	Ejecución de nuevas estaciones de aforo para el seguimiento del cumplimiento del régimen de caudales ambientales en masas NO estratégicas.	BAS	11	Otras medidas (no ligadas directamente a presiones ni impactos): Gobernanza	3.069.800 €	267.631 €	Dirección Técnica - CHS - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
1324	Rehabilitación EDARs de núcleos rurales de la cabecera del Quípar.	BAS	1	Reducción de la Contaminación Puntual	580.000 €	59.426 €	Dirección General del Agua - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia

Tabla 172. Presiones e impactos mitigados por la aplicación de las medidas en la masa de agua: Río Quípar antes del embalse.

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
58	3.1	Extracción / Desvío - Agricultura	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
58	4.3.1	Alteración hidrológica – agricultura	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
92	3.1	Extracción / Desvío - Agricultura	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
173	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.1	Contaminación por nutrientes
173	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.2	Contaminación orgánica
173	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.3	Contaminación química
173	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.4	Contaminación salina / intrusión
173	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.5	Acidificación
173	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.6	Elevación de temperaturas
173	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.7	Contaminación microbiológica
173	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
173	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
189	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.1	Contaminación por nutrientes
189	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.2	Contaminación orgánica
189	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.3	Contaminación química
189	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.4	Contaminación salina / intrusión
189	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.5	Acidificación

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
189	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.6	Elevación de temperaturas
189	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.7	Contaminación microbiológica
189	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
189	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
342	4.1.2	Alteración de la morfología del canal/lecho/ribera/orillas de una masa de agua para agricultura	2.2	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos (incluida la conectividad)
736	3.1	Extracción / Desvío - Agricultura	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
1095	3.1	Extracción / Desvío - Agricultura	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
1095	3.2	Extracción / Desvío - Abastecimiento	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
1095	3.3	Extracción / Desvío - Industria	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
1095	3.7	Extracción / Desvío - Producción de energía hidroeléctrica	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
1324	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
1324	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
1324	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
1324	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
1324	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
1324	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
1324	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
1324	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
1324	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)

- **MEDIDAS PRIORITARIAS CONTEMPLADAS PRELIMINARMENTE EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

Las medidas prioritarias, con efectos directos sobre la masa de agua, contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS son las siguientes:

Tabla 173. Medidas prioritarias previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua de río Quípar antes del embalse.

Río Quípar antes del embalse									
Grupo	Nº Medida	Actuación	B/C	Agente explotación	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ _{2012/año})	Horizonte	Presiones	Indicadores de calidad
Implantación régimen de caudales ambientales	92	Implantación de un régimen de caudales ambientales en las tomas del río Quípar.	COM	COMISARIA DE AGUAS - CHS	0,00	0,00	2016-2021	Extracciones de recurso	Biológicos y fisicoquímicos
Contaminación difusa	173	Actuaciones para la declaración como zonas vulnerables de las UDAs 30 y 31 en los municipios de Caravaca y Cehegín.	BAS	DIRECCION GENERAL REGADIOS Y DESARROLLO RURAL - CONSEJERÍA DE AGRICULTURA Y AGUA	0,00	0,00	2016-2021	Contaminación difusa	Fisicoquímicos y biológicos
Contaminación difusa	189	Implantación de programas de actuación en las zonas vulnerables de los municipios de Caravaca y Cehegín. Aplicación de buenas prácticas agrícolas y sustitución del uso de fertilizantes que contienen sustancias contaminantes por otros neutros.	BAS	DIRECCION GENERAL REGADIOS Y DESARROLLO RURAL REGIÓN DE MURCIA	0,00	0,00	2016-2021	Contaminación difusa	Fisicoquímicos y biológicos
Restauración de riberas y zonas húmedas	342	Recuperación de la vegetación de ribera, reforestando las mismas y mitigación de las alteraciones hidromorfológicas en la masa de agua del río Quípar antes de embalse.	COM	CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL SEGURA	3.519.347,00	309.088,00	2016-2021	Alteraciones hidromorfológicas y de la vegetación de ribera	Hidromorfológicos y biológicos

2.1.46.- Río Quípar después del embalse COD: ES0701012004

- **DESCRIPCIÓN GENERAL**

CÓDIGO MASA DE AGUA: ES0701012004

NOMBRE: Río Quípar después del embalse.

TIPO R-T13: Ríos mediterráneos muy mineralizados.

LONGITUD (km): 1,79

ZONA PROTEGIDA: masa incluida en los espacios protegidos “Sierra del Molino, Embalse del Quípar y Llanos del Cagitán”; “Sierras y Vega Alta del Segura y Ríos Alhárabe y Moratalla” (Red Natura 2000). Hábitat para la nutria. Valle muy estrecho.

- **CARACTERIZACIÓN DE LAS PRINCIPALES AFECCIONES AMBIENTALES SOBRE LA MASA DE AGUA**

ALTERACIONES MORFOLÓGICAS: presa.

ALTERACIONES DEL REGIMEN DE CAUDALES: tramo regulado por embalse.

USOS DEL SUELO EN MÁRGENES FLUVIALES: riberas conservadas.

FUENTES DE CONTAMINACIÓN: no se detectan.

OTRAS (ESPECIES INVASORAS): no se detectan.

- **CARACTERIZACIÓN DE PRESIONES E IMPACTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

De acuerdo con el inventario de presiones e impactos desarrollado en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21, en la masa de agua se identifican las siguientes presiones significativas:

Tabla 174. Presiones significativas inventariadas en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21

Masa de agua Río Quípar después del embalse COD: ES0701012004	
Tipo Presión	Nº presiones identificadas
Presas	1

La principal afección inventariada se corresponde a la presa del embalse de Alfonso XIII.

- **EVALUACIÓN DEL ESTADO**

- ESTADO ECOLÓGICO ACTUAL: MALO

La evaluación del estado ecológico actual es MALO debido al incumplimiento de los siguientes indicadores:

- Los indicadores biológicos de macroinvertebrados (IBMWP), diatomeas (IPS) y macrófitos (IM) se han evaluado como MALO, DEFICIENTE y MODERADO, respectivamente.

- ESTADO QUÍMICO ACTUAL: BUENO

- ESTADO FINAL ACTUAL: NO ALCANZA EL BUEN ESTADO.

- **OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

En la actualidad el Río Quípar después del embalse (COD: ES0701012004) NO cumple el objetivo ambiental de tener como mínimo un buen estado.

Por esta razón se deberá plantear un programa de medidas dirigido a que la masa, tal y como se establece en la IPH, **cumpla los objetivos ambientales establecidos en el año 2021.**

- **EVALUACIÓN DE LA BRECHA PARA ALCANZAR EL OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

Los indicadores limitantes para el cumplimiento de los objetivos medioambientales son los biológicos, concretamente los indicadores de macroinvertebrados (IBMWP) diatomeas (IPS) y macrófitos (IM), siendo la desviación entre el estado actual y los objetivos de referencia la que se indica a continuación:

Tabla 175. Brecha en los elementos de calidad para alcanzar los OMA

Indicador	Elemento de calidad	OMA (Umbral B-Mod)	Valor actual	Brecha	Observaciones
Indicadores biológicos	Macroinvertebrados (IBMWP)	50,7	8	42,7	Mayor incumplimiento en el periodo analizado
	Diatomeas (IPS)	13,3	6,6	6,7	Mayor incumplimiento en el periodo analizado
	Macrófitos (IM)	8,62	2	6,62	Mayor incumplimiento en el periodo analizado

En el caso de tendencias crecientes de mejora de la calidad, el valor indicado es el del último año, mientras que en el resto de casos se ha optado por mostrar el valor máximo de incumplimiento.

• **MEDIDAS CON EFECTOS POSITIVOS PARA MANTENER O ALCANZAR EL BUEN ESTADO (CUMPLIMIENTO DE OMA) CONTEMPLADAS EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

Las medidas, con efectos directos sobre la masa de agua, contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS son las siguientes:

Tabla 176. Medidas directas previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua: Río Quípar después del embalse.

Nº Medida	Actuación	BAS/COM/C	Grupo IPH	Descripción grupo IPH	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ _{2012/año})	Agente
84	Implantación de un régimen de caudales ambientales en la presa de Alfonso XIII.	COM	5	Mejora de las condiciones hidrológicas	0 €		Comisaría de Aguas - CHS - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
173	Actuaciones para la declaración como zonas vulnerables de las UDAs 30 y 31 en los municipios de Caravaca y Cehegín.	BAS	2	Reducción de la Contaminación Difusa	0 €		Dirección General de Regadíos y Desarrollo Rural - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia

Tabla 177. Presiones e impactos mitigados por la aplicación de las medidas en la masa de agua: Río Quípar después del embalse.

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
84	3.1	Extracción / Desvío - Agricultura	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
173	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.1	Contaminación por nutrientes
173	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.2	Contaminación orgánica
173	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.3	Contaminación química
173	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.4	Contaminación salina / intrusión
173	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.5	Acidificación
173	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.6	Elevación de temperaturas
173	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.7	Contaminación microbiológica
173	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
173	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)

- **MEDIDAS PRIORITARIAS CONTEMPLADAS PRELIMINARMENTE EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

Se considera necesario catalogar de “prioritaria” las siguientes medidas propuestas en el Programa de Medidas del PHDS 2015/21 para la referida masa de agua.

Tabla 178. Medidas prioritarias previstas en el Programa de Medidas sobre la masa de agua río Quípar después del embalse.

Río Quípar después del embalse									
Grupo	Nº Medida	Actuación	B/C	Agente explotación	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ ₂₀₁₂ /año)	Horizonte	Presiones	Indicadores de calidad
Implantación régimen de caudales ambientales	84	Implantación de un régimen de caudales ambientales en la presa de Alfonso XIII.	COM	COMISARIA DE AGUAS - CHS	0,00	0,00	2016-2021	Extracción de recursos	Biológicos y fisicoquímicos

2.1.47.- Rambla del Judío antes del embalse COD: ES0701012101

- **DESCRIPCIÓN GENERAL**

CÓDIGO MASA DE AGUA: ES0701012101

NOMBRE: Rambla del Judío antes del embalse.

TIPO 113. Ríos mediterráneos muy mineralizados. Masa de agua con características ambientales de Rambla Semiárida.

LONGITUD (km): 28,78

ZONA PROTEGIDA: masa no incluida en espacio protegido. Rambla semiárida.

- **CARACTERIZACIÓN DE LAS PRINCIPALES AFECCIONES AMBIENTALES SOBRE LA MASA DE AGUA**

ALTERACIONES MORFOLÓGICAS: alteración del lecho por laboreo. Rodaduras de coches. Caminos en el lecho.

ALTERACIONES DEL REGIMEN DE CAUDALES: tramo no regulado.

USOS DEL SUELO EN MÁRGENES FLUVIALES: cultivos.

FUENTES DE CONTAMINACIÓN: basuras y escombros.

OTRAS (ESPECIES INVASORAS): no se detectan.

- **CARACTERIZACIÓN DE PRESIONES E IMPACTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

De acuerdo con el inventario de presiones e impactos desarrollado en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21, en la masa de agua se identifican las siguientes presiones significativas:

Tabla 179. Presiones significativas inventariadas en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21

Masa de agua Rambla del Judío antes del embalse COD: ES0701012101	
Tipo Presión	Nº presiones identificadas
Vertidos puntuales	4
Vertederos	3
Contaminación difusa	5(regadío, secano, zona urbana viales y gasolineras)

La principal afección recogida es la correspondiente a la presencia de basuras y escombros, además de la existencia de cinco vertidos significativos. El resto de afecciones consideradas en el estudio cualitativo anterior a la confección del Anejo 7 no constituyen presiones reseñables.

- **EVALUACIÓN DEL ESTADO ECOLÓGICO**

- ESTADO ECOLÓGICO ACTUAL: INFERIOR A BUENO

La masa de agua objeto de análisis posee características ambientales de rambla semiárida, masas para las que no se tienen datos biológicos ni físico-químicos.

Para la evaluación preliminar del estado ecológico de las masas de agua con características de rambla semiárida se ha tomado como referencia el índice IA (consultar Anexo I al Anejo 8 del plan). Según el índice IA el estado ecológico de la presente masa de agua es INFERIOR A BUENO.

- ESTADO QUÍMICO ACTUAL: INFERIOR A BUENO.

En el caso de las masas con características de ramblas semiáridas al ser efímeras y no circular por ellas agua, salvo en episodios puntuales, en la que medir los indicadores preestablecidos, se ha establecido como criterio considerar un estado químico igual a su estado ecológico. En este caso el estado químico de la masa es INFERIOR A BUENO.

- ESTADO FINAL ACTUAL: NO ALCANZA EL BUEN ESTADO.

- **OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

En la actualidad la Rambla del Judío antes presa (COD: ES0701012101) NO cumple el objetivo ambiental de tener como mínimo un buen estado.

Por esta razón se deberá plantear un programa de medidas dirigido a que la masa, tal y como se establece en la IPH, **cumpla los objetivos ambientales establecidos en el año 2021.**

- **EVALUACIÓN DE LA BRECHA PARA ALCANZAR EL OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

Los indicadores limitantes para el cumplimiento de los objetivos medioambientales es el IAR, siendo la desviación entre el estado actual y los objetivos de referencia la que se indica a continuación:

Tabla 180. Brecha en los elementos de calidad para alcanzar los OMA

Indicador	Elemento de calidad	OMA (Umbral B-Mod)	Valor actual	Brecha	Observaciones
Estado ecológico y químico	IAR	0,8	1,84	1,04	Mayor incumplimiento en el periodo analizado

En el caso de tendencias crecientes de mejora de la calidad, el valor indicado es el del último año, mientras que en el resto de casos se ha optado por mostrar el valor máximo de incumplimiento.

- MEDIDAS CON EFECTOS POSITIVOS PARA MANTENER O ALCANZAR EL BUEN ESTADO (CUMPLIMIENTO DE OMA) CONTEMPLADAS EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

Las medidas, con efectos directos sobre la masa de agua, contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS son las siguientes:

Tabla 181. Medidas directas previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua: Rambla del Judío antes del embalse.

Nº Medida	Actuación	BAS/COM/C	Grupo IPH	Descripción grupo IPH	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ _{2012/año})	Agente
303	Retirada de inertes del Dominio Público Hidráulico en la rambla del Judío.	OMB	2	Reducción de la Contaminación Difusa	108.621 €	22.024 €	Comisaría de Aguas - CHS - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
334	Recuperación de la vegetación de ribera, restauración hidrológica del cauce fluvial y naturalización de las alteraciones hidromorfológicas y obras de defensa en la masa de agua de la rambla del Judío antes de embalse.	COM	4	Mejora de las condiciones morfológicas	1.265.241 €	74.080 €	Confederación Hidrográfica del Segura - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente

Tabla 182. Presiones e impactos mitigados por la aplicación de las medidas en la masa de agua: Rambla del Judío antes del embalse.

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
303	5.3	Vertidos incontrolados de residuos	4.2	Basura (flotante) (impacto relevante para las estrategias marinas)
334	4.1.2	Alteración de la morfología del canal/lecho/ribera/orillas de una masa de agua para agricultura	2.2	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos (incluida la conectividad)

- MEDIDAS PRIORITARIAS CONTEMPLADAS PRELIMINARMENTE EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

Las medidas prioritarias, con efectos directos sobre la masa de agua, contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS son las siguientes:

Tabla 183. Medidas directas prioritarias previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua Rambla del Judío antes del embalse.

Rambla del Judío antes del embalse									
Grupo	Nº Medida	Actuación	B/C	Agente explotación	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ ₂₀₁₂ /año)	Horizonte	Presiones	Indicadores de calidad
Restauración de riberas y zonas húmedas	303	Retirada de inertes del Dominio Público Hidráulico en la rambla del Judío.	OMB	COMISARIA DE AGUAS - CHS	108.621,00	22.024,00	2016-2021	Alteraciones hidromorfológicas y de la vegetación de ribera	Hidromorfológicos
Restauración de riberas y zonas húmedas	334	Recuperación de la vegetación de ribera, restauración hidrológica del cauce fluvial y naturalización de las alteraciones hidromorfológicas y obras de defensa en la masa de agua de la rambla del Judío antes de embalse.	COM	CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL SEGURA	1.265.241,00	74.080,00	2016-2021	Alteraciones hidromorfológicas y de la vegetación de ribera	Hidromorfológicos

2.1.48.- Rambla de Judío en embalse COD: ES0701012102

- **DESCRIPCIÓN GENERAL**

CÓDIGO MASA DE AGUA: ES0701012102

NOMBRE: Rambla de Judío en presa.

TIPO R-T13: Ríos mediterráneos muy mineralizados.

LONGITUD (km): 2,72

ZONA PROTEGIDA: masa que se incluye parte en el humedal “Embalse del Judío”

- **CARACTERIZACIÓN DE LAS PRINCIPALES AFECCIONES AMBIENTALES SOBRE LA MASA DE AGUA**

ALTERACIONES MORFOLÓGICAS: presa.

ALTERACIONES DEL REGIMEN DE CAUDALES: tramo regulado por embalse. Inundación del lecho de la rambla.

USOS DEL SUELO EN MÁRGENES FLUVIALES: cultivos. Ribera en buen estado.

FUENTES DE CONTAMINACIÓN: residuos sólidos. Posibles problemas de contaminación difusa.

OTRAS (ESPECIES INVASORAS): presencia de carpa en toda la masa.

- **CARACTERIZACIÓN DE PRESIONES E IMPACTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

De acuerdo con el inventario de presiones e impactos desarrollado en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21, en la masa de agua se identifican las siguientes presiones significativas:

Tabla 184. Presiones significativas inventariadas en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21

Rambla de Judío en embalse COD: ES0701012102	
Contaminación difusa	3 (regadío, zonas urbanas y viales)
Otras presiones	1

Las afecciones morfológicas recogidas en estudios anteriores no se ven trasladadas al referido anejo dado que a efectos de este, los efectos derivados de la presa acontecen en la propia masa de agua del embalse así como aguas abajo de la misma por el efecto de regulación que sobre el cauce ejerce. Las posibles afecciones por presencia de basuras y escombros no es abordada por el Anejo 7 dado que la masa de agua no fue recorrida en campo, ni tampoco se disponía de bases de datos con la suficiente información como para integrarlas en las primeras fases de elaboración del mismo.

- **EVALUACIÓN DEL ESTADO**

- ESTADO ECOLÓGICO ACTUAL: MODERADO

La evaluación del estado ecológico actual es MODERADO debido al incumplimiento de los siguientes indicadores:

- El indicador biológico de diatomeas (IPS) se ha evaluado como MODERADO.
- Los siguientes indicadores fisicoquímicos se han evaluado como INFERIORES A BUENO: *Nitratos*.

- ESTADO QUÍMICO ACTUAL: BUENO

- ESTADO FINAL ACTUAL: NO ALCANZA EL BUEN ESTADO

- **OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

En la actualidad la Rambla de Judío en presa (COD: ES0701012102) NO cumple el objetivo ambiental de tener como mínimo un buen estado.

Por esta razón se deberá plantear un programa de medidas dirigido a que la masa, tal y como se establece en la IPH, **cumpla los objetivos ambientales establecidos en el año 2021.**

- **EVALUACIÓN DE LA BRECHA PARA ALCANZAR EL OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

Los indicadores limitantes para el cumplimiento de los objetivos medioambientales son los biológicos, concretamente los indicadores de diatomeas (IPS) y los fisicoquímicos, concretamente los parámetros de Nitratos, siendo la desviación entre el estado actual y los objetivos de referencia la que se indica a continuación:

Tabla 185. Brecha en los elementos de calidad para alcanzar los OMA

Indicador	Elemento de calidad	OMA (Umbral B-Mod)	Valor actual	Brecha	Observaciones
Indicadores biológicos	Diatomeas (IPS)	13,3	8,8	4,5	Mayor incumplimiento en el periodo analizado
Indicadores fisicoquímicos	Nitratos (mg/l NO ₃)	25	223	198	Último valor registrado

En el caso de tendencias crecientes de mejora de la calidad, el valor indicado es el del último año, mientras que en el resto de casos se ha optado por mostrar el valor máximo de incumplimiento.

• MEDIDAS CON EFECTOS POSITIVOS PARA MANTENER O ALCANZAR EL BUEN ESTADO (CUMPLIMIENTO DE OMA) CONTEMPLADAS EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA

Las medidas, con efectos directos sobre la masa de agua, contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS son las siguientes:

Tabla 186. Medidas directas previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua: Rambla del Judío en embalse.

Nº Medida	Actuación	BAS/COM/C	Grupo IPH	Descripción grupo IPH	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ _{2012/año})	Agente
127	Acondicionamiento de zonas para evapotranspiración y fitodepuración en la cuenca vertiente de la rambla del Judío, para el tratamiento de retornos agrarios con altas concentraciones de nutrientes y sales.	COM	2	Reducción de la Contaminación Difusa	1.798.795 €	105.320 €	Confederación Hidrográfica del Segura - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente

Tabla 187. Presiones e impactos mitigados por la aplicación de las medidas en la masa de agua: Rambla del Judío en embalse.

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
127	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.1	Contaminación por nutrientes
127	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.2	Contaminación orgánica
127	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.3	Contaminación química
127	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.4	Contaminación salina / intrusión
127	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.5	Acidificación
127	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.6	Elevación de temperaturas
127	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.7	Contaminación microbiológica
127	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
127	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)

• MEDIDAS PRIORITARIAS CONTEMPLADAS PRELIMINARMENTE EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA

Se considera necesario catalogar de “prioritaria” la siguiente medida propuesta en el Programa de Medidas del PHDS 2015/21 para la referida masa de agua.

Tabla 188. Medidas prioritarias previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua Rambla del Judío en presa.

Rambla del Judío en presa									
Grupo	Nº Medida	Actuación	B/C	Agente explotación	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ ₂₀₁₂ /año)	Horizonte	Presiones	Indicadores de calidad
Contaminación difusa	127	Acondicionamiento de zonas para evapotranspiración y fitodepuración en la cuenca vertiente de la rambla del Judío, para el tratamiento de retornos agrarios con altas concentraciones de nutrientes y sales.	COM	Confederación Hidrográfica del Segura - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente	593.602,41	34.755,45	2016-2021	Contaminación difusa	Fisicoquímicos e hidromorfológicos

2.1.49.- Rambla del Judío desde embalse hasta confluencia con río Segura. COD: ES0701012103

• **DESCRIPCIÓN GENERAL**

CÓDIGO MASA DE AGUA: ES0701012103

NOMBRE: Rambla del Judío desde embalse hasta confluencia con río Segura.

TIPO R-T13: Ríos mediterráneos muy mineralizados.

LONGITUD (km): 5,06

ZONA PROTEGIDA: masa no incluida en espacios naturales.

• **CARACTERIZACIÓN DE LAS PRINCIPALES AFECCIONES AMBIENTALES SOBRE LA MASA DE AGUA**

ALTERACIONES MORFOLÓGICAS: presa.

ALTERACIONES DEL REGIMEN DE CAUDALES: tramo regulado por embalse.

USOS DEL SUELO EN MÁRGENES FLUVIALES: riberas alteradas.

FUENTES DE CONTAMINACIÓN: contaminación difusa y puntual por vertidos industriales peligrosos.

OTRAS (ESPECIES INVASORAS): no se detectan.

• **CARACTERIZACIÓN DE PRESIONES E IMPACTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

De acuerdo con el inventario de presiones e impactos desarrollado en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21, en la masa de agua se identifican las siguientes presiones significativas:

Tabla 189. Presiones significativas inventariadas en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21

Masa de agua Rambla del Judío desde embalse hasta confluencia con Río Segura COD: ES0701012103	
Tipo Presión	Nº presiones identificadas
Presas	1
Vertidos puntuales	1
Contaminación difusa	2 (regadío, viales)

Las principales afecciones inventariadas se ven trasladadas en el Anejo 7 a modo de presiones significativas, en este caso, por la presencia de una presa y un vertido puntual. El caso concreto del estado de las riberas no es abordado por el Anejo 7 dado que no estaba previsto en el mismo de un modo directo.

• **EVALUACIÓN DEL ESTADO**

- ESTADO ECOLÓGICO ACTUAL: MALO

El estado ecológico actual de esta masa de agua se ha evaluado como MALO, debido al incumplimiento de los siguientes indicadores:

- Los indicadores biológicos de macroinvertebrados (IBMWP) y macrófitos (IM) se han evaluado como MALO.
- Los siguientes indicadores fisicoquímicos se han evaluado como INFERIORES A BUENO: *DBO₅* y *Nitratos*.

- ESTADO QUÍMICO ACTUAL: NO ALCANZA EL BUEN ESTADO.

La masa NO cumple las diferentes Normas de Calidad Ambiental objeto de análisis, puesto que se superan los valores de Níquel.

- ESTADO FINAL ACTUAL: NO ALCANZA EL BUEN ESTADO.

• **OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

En la actualidad la Rambla del Judío desde embalse hasta confluencia con río Segura (COD: ES0701012103) NO cumple el objetivo ambiental de tener como mínimo un buen estado.

Por esta razón se deberá plantear un programa de medidas dirigido a que la masa, tal y como se establece en la IPH, **cumpla los objetivos ambientales establecidos en el año 2021.**

• **EVALUACIÓN DE LA BRECHA PARA ALCANZAR EL OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

Los indicadores limitantes para el cumplimiento de los objetivos medioambientales son los biológicos, concretamente los indicadores de macroinvertebrados (IBMWP) y macrófitos (IM) y los fisicoquímicos, concretamente los parámetros de DBO5 y Nitratos, siendo la desviación entre el estado actual y los objetivos de referencia la que se indica a continuación:

Tabla 190. Brecha en los elementos de calidad para alcanzar los OMA

Indicador	Elemento de calidad	OMA (Umbral B-Mod)	Valor actual	Brecha	Observaciones
Indicadores biológicos	Macroinvertebrados (IBMWP)	50,7	2	48,7	Mayor incumplimiento en el periodo analizado
	Macrófitos (IM)	8,62	0	8,62	Mayor incumplimiento en el periodo analizado
Indicadores fisicoquímicos	DBO5 (mg/l O2)	6	6,4	0,4	Último valor registrado

Indicador	Elemento de calidad	OMA (Umbral B-Mod)	Valor actual	Brecha	Observaciones
	Nitrato (mg/l NO3)	25	225	200	Mayor incumplimiento en el periodo analizado

En el caso de tendencias crecientes de mejora de la calidad, el valor indicado es el del último año, mientras que en el resto de casos se ha optado por mostrar el valor máximo de incumplimiento.

Además se incumplen las Normas de Calidad Ambiental para el valor medio de los siguientes parámetros:

Tabla 191. Brecha en los indicadores químicos para alcanzar los OMA

Parámetro	NCA-MA (µg/l)	Valor actual	Brecha	Observaciones
Níquel	4	34,2	30,2	Último valor registrado

- MEDIDAS CON EFECTOS POSITIVOS PARA MANTENER O ALCANZAR EL BUEN ESTADO (CUMPLIMIENTO DE OMA) CONTEMPLADAS EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

Las medidas, con efectos directos sobre la masa de agua, contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS son las siguientes:

Tabla 192. Medidas directas previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua: Rambla del Judío desde embalse hasta confluencia con río Segura.

Nº Medida	Actuación	BAS/COM/C	Grupo IPH	Descripción grupo IPH	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ _{2012/año})	Agente
127	Acondicionamiento de zonas para evapotranspiración y fitodepuración en la cuenca vertiente de la rambla del Judío, para el tratamiento de retornos agrarios con altas concentraciones de nutrientes y sales.	COM	2	Reducción de la Contaminación Difusa	1.798.795 €	105.320 €	Confederación Hidrográfica del Segura - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
519	Mejora del tratamiento de la depuración de vertidos a la rambla del Judío y que actualmente no son tratados por EDARs de titularidad municipal.	OMB	1	Reducción de la Contaminación Puntual	1.350.000 €	79.043 €	Usuarios
1212	Colector de saneamiento en Maripinar, Cieza.	BAS	1	Reducción de la Contaminación Puntual	700.000 €	40.985 €	Dirección General del Agua - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia

Nº Medida	Actuación	BAS/COM/C	Grupo IPH	Descripción grupo IPH	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ _{2012/año})	Agente
1312	Actuaciones de restauración ambiental y mejora del estado químico del lecho del cauce de la rambla del Judío aguas arriba de su presa.	OMB	2	Reducción de la Contaminación Difusa	833.687 €	38.716 €	Comisaría de Aguas - CHS - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente

Tabla 193. Presiones e impactos mitigados por la aplicación de las medidas en la masa de agua: Rambla del Judío desde embalse hasta confluencia con río Segura.

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
127	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.1	Contaminación por nutrientes
127	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.2	Contaminación orgánica
127	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.3	Contaminación química
127	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.4	Contaminación salina / intrusión
127	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.5	Acidificación
127	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.6	Elevación de temperaturas
127	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.7	Contaminación microbiológica
127	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
127	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
519	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
519	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
519	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
519	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
519	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
519	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
519	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
519	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
519	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
519	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.1	Contaminación por nutrientes
519	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.2	Contaminación orgánica
519	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.3	Contaminación química
519	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.4	Contaminación salina / intrusión
519	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.5	Acidificación
519	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.6	Elevación de temperaturas
519	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.7	Contaminación microbiológica
519	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
519	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
519	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.1	Contaminación por nutrientes

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
519	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.2	Contaminación orgánica
519	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.3	Contaminación química
519	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.4	Contaminación salina / intrusión
519	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.5	Acidificación
519	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.6	Elevación de temperaturas
519	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.7	Contaminación microbiológica
1212	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
1212	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
1212	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
1212	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
1212	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
1212	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
1212	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
1212	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
1212	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
1312	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.1	Contaminación por nutrientes
1312	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.2	Contaminación orgánica
1312	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.3	Contaminación química
1312	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.4	Contaminación salina / intrusión
1312	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.5	Acidificación
1312	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.6	Elevación de temperaturas
1312	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.7	Contaminación microbiológica
1312	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
1312	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
1312	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.1	Contaminación por nutrientes
1312	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.2	Contaminación orgánica
1312	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.3	Contaminación química
1312	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.4	Contaminación salina / intrusión
1312	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.5	Acidificación
1312	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.6	Elevación de temperaturas
1312	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.7	Contaminación microbiológica
1312	1.5	Fuentes puntuales - Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.1	Contaminación por nutrientes

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
1312	1.5	Fuentes puntuales - Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.2	Contaminación orgánica
1312	1.5	Fuentes puntuales - Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.3	Contaminación química
1312	1.5	Fuentes puntuales - Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.4	Contaminación salina / intrusión
1312	1.5	Fuentes puntuales - Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.5	Acidificación
1312	1.5	Fuentes puntuales - Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.7	Contaminación microbiológica
1312	1.5	Fuentes puntuales - Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
1312	1.5	Fuentes puntuales - Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
1312	2.5	Fuentes difusas – Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.1	Contaminación por nutrientes
1312	2.5	Fuentes difusas – Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.2	Contaminación orgánica
1312	2.5	Fuentes difusas – Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.3	Contaminación química
1312	2.5	Fuentes difusas – Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.4	Contaminación salina / intrusión
1312	2.5	Fuentes difusas – Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.5	Acidificación
1312	2.5	Fuentes difusas – Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.6	Elevación de temperaturas
1312	2.5	Fuentes difusas – Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.7	Contaminación microbiológica
1312	2.5	Fuentes difusas – Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
1312	2.5	Fuentes difusas – Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)

- **MEDIDAS PRIORITARIAS CONTEMPLADAS PRELIMINARMENTE EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

Las medidas prioritarias, con efectos directos sobre la masa de agua, contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS son las siguientes:

Tabla 194. Medidas prioritarias previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua: Rambla del Judío desde embalse hasta confluencia con río Segura.

Rambla del Judío desde embalse hasta confluencia con Río Segura									
Grupo	Nº Medida	Actuación	B/C	Agente explotación	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ ₂₀₁₂ /año)	Horizonte	Presiones	Indicadores de calidad
Contaminación difusa	127	Acondicionamiento de zonas para evapotranspiración y fitodepuración en la cuenca vertiente de la rambla del Judío, para el tratamiento de retornos agrarios con altas concentraciones de nutrientes y sales.	COM	Confederación Hidrográfica del Segura - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente	1.205.192,77	70.564,09	2016-2021	Contaminación difusa	Fisicoquímicos e hidromorfológicos
Saneamiento y depuración	519	Mejora del tratamiento de la depuración de vertidos a la rambla del Judío y que actualmente no son tratados por EDARs de titularidad municipal.	OMB	Usuarios del Regadío	1.350.000,00	79.042,77	2016-2021	Vertidos	Biológicos y fisicoquímicos
Contaminación puntual	1312	Actuaciones de restauración ambiental y mejora del estado químico del lecho del cauce de la rambla del Judío aguas arriba de su presa.	OMB	D.G. DEL AGUA REGIÓN DE MURCIA	833.687,27	38.716,21	2016-2021	Vertidos	Biológicos y fisicoquímicos

2.1.50.- Rambla del Moro antes de embalse COD: ES0701012201

- **DESCRIPCIÓN GENERAL**

CÓDIGO MASA DE AGUA: ES0701012201

NOMBRE: Rambla del Moro antes de embalse.

TIPO R-T13: Ríos mediterráneos muy mineralizados. Masa de agua con características ambientales de Rambla Semiárida.

LONGITUD (km): 8,50

ZONA PROTEGIDA: Rambla semiárida. No incluida en espacio protegido.

- **CARACTERIZACIÓN DE LAS PRINCIPALES AFECCIONES AMBIENTALES SOBRE LA MASA DE AGUA**

ALTERACIONES MORFOLÓGICAS: rodadura de coches en el lecho.

ALTERACIONES DEL REGIMEN DE CAUDALES: tramo no regulado. Seco.

USOS DEL SUELO EN MÁRGENES FLUVIALES: presión por el ganado.

FUENTES DE CONTAMINACIÓN: basuras y escombros.

OTRAS (ESPECIES INVASORAS): no se detectan.

- **CARACTERIZACIÓN DE PRESIONES E IMPACTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

De acuerdo con el inventario de presiones e impactos desarrollado en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21, en la masa de agua se identifican las siguientes presiones significativas:

Tabla 195. Presiones significativas inventariadas en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21

Masa de agua Rambla del Moro antes de embalse COD: ES0701012201	
Tipo Presión	Nº presiones identificadas
Contaminación difusa	3 (regadío, secano y viales)

La masa de agua no fue recorrida en campo con motivo de la elaboración del citado anejo, motivo por el cual no fue posible discernir si las afecciones inventariadas sobre el lecho de la rambla por tránsito puntual de vehículos podrían constituir una presión significativa.

- **EVALUACIÓN DEL ESTADO**

- ESTADO ECOLÓGICO ACTUAL: INFERIOR A BUENO.

La masa de agua objeto de análisis posee características ambientales de rambla semiárida, masas para las que no se tienen datos biológicos ni físico-químicos.

Para la evaluación preliminar del estado ecológico de las masas de agua con características de rambla semiárida se ha tomado como referencia el índice IA (consultar Anexo I del Anejo 8 del plan). Según el índice IA el estado ecológico de la presente masa de agua es INFERIOR A BUENO.

- ESTADO QUÍMICO ACTUAL: BUENO.
- ESTADO FINAL ACTUAL: NO ALCANZA EL BUEN ESTADO.

- **OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

En la actualidad la Rambla del Moro antes de embalse (COD: ES0701012201) NO cumple el objetivo ambiental de tener como mínimo un buen estado.

Por esta razón se deberá plantear un programa de medidas dirigido a que la masa, tal y como se establece en la IPH, **cumpla los objetivos ambientales establecidos en el año 2021.**

- **EVALUACIÓN DE LA BRECHA PARA ALCANZAR EL OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

Los indicadores limitantes para el cumplimiento de los objetivos medioambientales es el IAR, siendo la desviación entre el estado actual y los objetivos de referencia la que se indica a continuación:

Tabla 196. Brecha en los elementos de calidad para alcanzar los OMA

Indicador	Elemento de calidad	OMA (Umbral B-Mod)	Valor actual	Brecha	Observaciones
Estado ecológico y químico	IAR	0,8	1,01	0,21	Mayor incumplimiento en el periodo analizado

En el caso de tendencias crecientes de mejora de la calidad, el valor indicado es el del último año, mientras que en el resto de casos se ha optado por mostrar el valor máximo de incumplimiento.

- **MEDIDAS CON EFECTOS POSITIVOS PARA MANTENER O ALCANZAR EL BUEN ESTADO (CUMPLIMIENTO DE OMA) CONTEMPLADAS EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

Las medidas, con efectos directos sobre la masa de agua, contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS son las siguientes:

Tabla 197. Medidas directas previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua: Rambla del Moro antes de embalse

Nº Medida	Actuación	BAS/COM/C	Grupo IPH	Descripción grupo IPH	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ _{2012/año})	Agente
326	Protección del dominio público frente al pastoreo excesivo en las masas de agua de la demarcación.	COM	11	Otras medidas (no ligadas directamente a presiones ni impactos): Gobernanza	108.621 €	22.024 €	Comisaría de Aguas - CHS - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
338	Recuperación de la vegetación de ribera y eliminación de alteraciones hidromorfológicas en la masa de agua de la rambla del Moro antes de embalse.	COM	4	Mejora de las condiciones morfológicas	1.272.931 €	74.531 €	Confederación Hidrográfica del Segura - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente

Tabla 198. Presiones e impactos mitigados por la aplicación de las medidas en la masa de agua: Rambla del Moro antes de embalse

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
338	4.1.2	Alteración de la morfología del canal/lecho/ribera/orillas de una masa de agua para agricultura	2.2	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos (incluida la conectividad)

• MEDIDAS PRIORITARIAS CONTEMPLADAS PRELIMINARMENTE EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA

Las medidas prioritarias, con efectos directos sobre la masa de agua, contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS son las siguientes:

Tabla 199. Medidas prioritarias previstas en el Programa de Medidas sobre la masa de agua: Rambla del Moro antes de embalse.

Rambla del Moro antes de embalse									
Grupo	Nº Medida	Actuación	B/C	Agente explotación	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ ₂₀₁₂ /año)	Horizonte	Presiones	Indicadores de calidad
Restauración de riberas y zonas húmedas	326	Protección del dominio público frente al pastoreo excesivo en las masas de agua de la demarcación.	COM	COMISARIA DE AGUAS - CHS	108.621,00	22.024,00	2016-2021	Ganadería	Hidromorfológicos
Restauración de riberas y zonas húmedas	338	Recuperación de la vegetación de ribera y eliminación de alteraciones hidromorfológicas en la masa de agua de la rambla del Moro antes de embalse.	COM	CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL SEGURA	1.272.931,00	74.531,00	2016-2021	Alteraciones de la vegetación de ribera	Hidromorfológicos

2.1.51.- Rambla del Moro en embalse COD: ES0701012202

- **DESCRIPCIÓN GENERAL**

CÓDIGO MASA DE AGUA: ES0701012202

NOMBRE: Rambla del Moro en embalse.

TIPO R-T13: Ríos mediterráneos muy mineralizados.

LONGITUD (km): 2,82

ZONA PROTEGIDA: masa incluida en el humedal “Embalse del Moro”

- **CARACTERIZACIÓN DE LAS PRINCIPALES AFECCIONES AMBIENTALES SOBRE LA MASA DE AGUA**

ALTERACIONES MORFOLÓGICAS: provocada por la presa de laminación.

ALTERACIONES DEL REGIMEN DE CAUDALES: tramo inundado por acumulación de agua en la presa.

USOS DEL SUELO EN MÁRGENES FLUVIALES: alteración de la ribera.

FUENTES DE CONTAMINACIÓN: no se detectan.

OTRAS (ESPECIES INVASORAS): no se detectan.

DETERIOROS TEMPORALES: no se detectan.

- **CARACTERIZACIÓN DE PRESIONES E IMPACTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

De acuerdo con el inventario de presiones e impactos desarrollado en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21, en la masa de agua se identifican las siguientes presiones significativas:

Tabla 200. Presiones significativas inventariadas en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21

Masa de agua Rambla del Moro en embalse COD: ES0701012202	
Tipo Presión	Nº presiones identificadas
Contaminación difusa	2 (regadío y viales)

- **EVALUACIÓN DEL ESTADO**

- ESTADO ECOLÓGICO ACTUAL: INFERIOR A BUENO
- ESTADO QUÍMICO ACTUAL: BUENO
- ESTADO FINAL ACTUAL: NO ALCANZA EL BUEN ESTADO.

• **OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

En la actualidad la Rambla del Moro en embalse (COD: ES0701012202) NO cumple el objetivo ambiental de tener como mínimo un buen estado.

Por esta razón se deberá plantear un programa de medidas dirigido a que la masa, tal y como se establece en la IPH, **cumpla los objetivos ambientales establecidos en el año 2021.**

• **EVALUACIÓN DE LA BRECHA PARA ALCANZAR EL OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

El mal estado de la masa se debe a la:

- Regulación de recursos más allá de los episodios de laminación de avenidas.
- Alteraciones hidromorfológicas existentes.

• **MEDIDAS CON EFECTOS POSITIVOS PARA MANTENER O ALCANZAR EL BUEN ESTADO (CUMPLIMIENTO DE OMA) CONTEMPLADAS EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

Las medidas, con efectos directos sobre la masa de agua, contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS son las siguientes:

Tabla 201. Medidas directas previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua: Rambla del Moro en embalse

Nº Medida	Actuación	BAS/COM/C	Grupo IPH	Descripción grupo IPH	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ _{2012/año})	Agente
1385	Recuperación de la vegetación de ribera y eliminación de alteraciones hidromorfológicas en la masa de agua de la rambla del Moros en embalse.	COM	4	Mejora de las condiciones morfológicas	422.313 €	24.727 €	Comisaría Aguas - CHS - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente

Tabla 202. Presiones e impactos mitigados por la aplicación de las medidas en la masa de agua: Rambla del Moro en embalse

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
1385	4.1.2	Alteración de la morfología del canal/lecho/ribera/orillas de una masa de agua para agricultura	2.2	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos (incluida la conectividad)

- **MEDIDAS PRIORITARIAS CONTEMPLADAS PRELIMINARMENTE EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

Las medidas prioritarias, con efectos directos sobre la masa de agua, contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS son las siguientes.

Tabla 203. Medidas prioritarias previstas en el Programa de Medidas sobre la masa de agua: Rambla del Moro en embalse.

Rambla del Moro en embalse									
Grupo	Nº Medida	Actuación	B/C	Agente explotación	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ ₂₀₁₂ /año)	Horizonte	Presiones	Indicadores de calidad
Restauración de riberas y zonas húmedas	1385	Recuperación de la vegetación de ribera y eliminación de alteraciones hidromorfológicas en la masa de agua de la rambla del Moro en embalse	COM	COMISARIA DE AGUAS - CHS DIRECCION TECNICA - CHS	422.313	24.726	2016-2021	Alteraciones de la vegetación de ribera	Hidromorfológicos

2.1.52.- Rambla del Moro desde embalse hasta confluencia con Río Segura COD: ES0701012203

- **DESCRIPCIÓN GENERAL**

CÓDIGO MASA DE AGUA: ES0701012203

NOMBRE: Rambla del Moro desde embalse hasta confluencia con río Segura.

TIPO R-T13: Ríos mediterráneos muy mineralizados.

LONGITUD (km): 5,09

ZONA PROTEGIDA: masa no incluida en espacio protegido.

- **CARACTERIZACIÓN DE LAS PRINCIPALES AFECCIONES AMBIENTALES SOBRE LA MASA DE AGUA**

ALTERACIONES MORFOLÓGICAS: no se detectan.

ALTERACIONES DEL REGIMEN DE CAUDALES: tramo regulado por embalse.

USOS DEL SUELO EN MÁRGENES FLUVIALES: alteración de ribera.

FUENTES DE CONTAMINACIÓN: problemas de contaminación difusa.

OTRAS (ESPECIES INVASORAS): no se detectan.

- **CARACTERIZACIÓN DE PRESIONES E IMPACTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

De acuerdo con el inventario de presiones e impactos desarrollado en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21, en la masa de agua se identifican las siguientes presiones significativas:

Tabla 204. Presiones significativas inventariadas en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21

Masa de agua Rambla del Moro desde embalse hasta confluencia con Río Segura COD: ES0701012203	
Tipo Presión	Nº presiones identificadas
Presas	1
Contaminación difusa	3 (regadío, zonas urbanas y viales)

La única presión significativa inventariada en el Anejo 7, a parte de la contaminación difusa, es la presa de la rambla, y los consiguientes efectos que la misma desarrolla aguas abajo. La afección sobre las riberas no es un factor inventariable y valorable de un modo directo por la metodología acordada para el desarrollo del Anejo 7, motivo por el cual este tipo de afección no se ve reflejada como presión a efectos del referido anejo.

- **EVALUACIÓN DEL ESTADO**

- ESTADO ECOLÓGICO ACTUAL: MODERADO

El estado ecológico actual de esta masa de agua se ha evaluado como MODERADO, debido al incumplimiento de los siguientes indicadores:

- Los indicadores biológicos de macroinvertebrados (IBMWP) y diatomeas (IPS) se han evaluado como MODERADO.
- Los siguientes indicadores fisicoquímicos se han evaluado como INFERIORES A BUENO: *Oxígeno disuelto, tasa de saturación de oxígeno, Nitratos y Fosfatos.*

- ESTADO QUÍMICO ACTUAL: BUENO

- ESTADO FINAL ACTUAL: NO ALCANZA EL BUEN ESTADO.

- **OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

En la actualidad la Rambla del Moro desde embalse hasta confluencia con río Segura (COD: ES0701012203) NO cumple el objetivo ambiental de tener como mínimo un buen estado.

Por esta razón se deberá plantear un programa de medidas dirigido a que la masa, tal y como se establece en la IPH, **cumpla los objetivos ambientales establecidos en el año 2021.**

- **EVALUACIÓN DE LA BRECHA PARA ALCANZAR EL OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

Los indicadores limitantes para el cumplimiento de los objetivos medioambientales son los biológicos, concretamente los indicadores de macroinvertebrados (IBMWP) y diatomeas (IPS) y los fisicoquímicos, concretamente los parámetros Oxígeno disuelto, Tasa de saturación de oxígeno, Nitratos y Fosfatos, siendo la desviación entre el estado actual y los objetivos de referencia la que se indica a continuación:

Tabla 205. Brecha en los elementos de calidad para alcanzar los OMA

Indicador	Elemento de calidad	OMA (Umbral B-Mod)	Valor actual	Brecha	Observaciones
Indicadores biológicos	Macroinvertebrados (IBMWP)	50,7	33		Último valor registrado
	Diatomeas (IPS)	13,3	5.9		Mayor incumplimiento en el periodo analizado

Indicador	Elemento de calidad	OMA (Umbral B-Mod)	Valor actual	Brecha	Observaciones
Indicadores fisicoquímicos	O2 Disuelto (mg/l O2)	5	2,6		Último valor registrado
	Tasa Sat. O2 (%O2)	>60	14,3		Último valor registrado
	Nitrato (mg/l NO3)	25	48		Mayor incumplimiento en el periodo analizado
	Fosfatos (mg/l PO4)	0,5	2,24		Mayor incumplimiento en el periodo analizado

En el caso de tendencias crecientes de mejora de la calidad, el valor indicado es el del último año, mientras que en el resto de casos se ha optado por mostrar el valor máximo de incumplimiento.

- MEDIDAS CON EFECTOS POSITIVOS PARA MANTENER O ALCANZAR EL BUEN ESTADO (CUMPLIMIENTO DE OMA) CONTEMPLADAS EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

Las medidas, con efectos directos sobre la masa de agua, contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS son las siguientes:

Tabla 206. Medidas directas previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua: Rambla del Moro desde embalse hasta confluencia con río Segura.

Nº Medida	Actuación	BAS/COM/C	Grupo IPH	Descripción grupo IPH	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ _{2012/año})	Agente
128	Acondicionamiento de zonas para evapotranspiración y fitodepuración en la cuenca vertiente de la rambla del Moro, para el tratamiento de retornos agrarios con altas concentraciones de nutrientes y sales.	COM	2	Reducción de la Contaminación Difusa	1.798.795 €	105.320 €	Confederación Hidrográfica del Segura - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
339	Recuperación de la vegetación de ribera y eliminación de alteraciones hidromorfológicas en la masa de agua de la rambla del Moro después de embalse.	COM	4	Mejora de las condiciones morfológicas	436.290 €	25.545 €	Confederación Hidrográfica del Segura - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
520	Mejora del tratamiento de la depuración de vertidos a la rambla del Moro y que actualmente no son tratados por EDARs de titularidad municipal.	OMB	1	Reducción de la Contaminación Puntual	1.300.000 €	76.115 €	Usuarios

Tabla 207. Presiones e impactos mitigados por la aplicación de las medidas en la masa de agua:
Rambla del Moro desde embalse hasta confluencia con río Segura.

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
128	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.1	Contaminación por nutrientes
128	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.2	Contaminación orgánica
128	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.3	Contaminación química
128	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.4	Contaminación salina / intrusión
128	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.5	Acidificación
128	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.6	Elevación de temperaturas
128	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.7	Contaminación microbiológica
128	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
128	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
339	4.1.1	Alteración de la morfología del canal/lecho/ribera/orillas de una masa de agua para protección frente a inundaciones	2.2	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos (incluida la conectividad)
339	4.1.2	Alteración de la morfología del canal/lecho/ribera/orillas de una masa de agua para agricultura	2.2	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos (incluida la conectividad)
520	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
520	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
520	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
520	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
520	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
520	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
520	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
520	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
520	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
520	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.1	Contaminación por nutrientes
520	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.2	Contaminación orgánica
520	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.3	Contaminación química
520	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.4	Contaminación salina / intrusión
520	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.5	Acidificación
520	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.6	Elevación de temperaturas
520	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.7	Contaminación microbiológica
520	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
520	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
520	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.1	Contaminación por nutrientes
520	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.2	Contaminación orgánica
520	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.3	Contaminación química

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
520	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.4	Contaminación salina / intrusión
520	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.5	Acidificación
520	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.6	Elevación de temperaturas
520	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.7	Contaminación microbiológica

- **MEDIDAS PRIORITARIAS CONTEMPLADAS PRELIMINARMENTE EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

Las medidas prioritarias, con efectos directos sobre la masa de agua, contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS son las siguientes:

Tabla 208. Medidas prioritarias previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua: Rambla del Moro desde embalse hasta confluencia con río Segura.

Rambla del Moro desde embalse hasta confluencia con río Segura.									
Grupo	Nº Medida	Actuación	B/C	Agente explotación	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ ₂₀₁₂ /año)	Horizonte	Presiones	Indicadores de calidad
Contaminación difusa	128	Acondicionamiento de zonas para evapotranspiración y fitodepuración en la cuenca vertiente de la rambla del Moro, para el tratamiento de retornos agrarios con altas concentraciones de nutrientes y sales.	COM	Confederación Hidrográfica del Segura - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente	1.798.795,00	105.320,00	2016-2021	Contaminación difusa	Fisicoquímicos y biológicos
Restauración de riberas y zonas húmedas	339	Recuperación de la vegetación de ribera y eliminación de alteraciones hidromorfológicas en la masa de agua de la rambla del Moro después de embalse.	COM	CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL SEGURA	436.290,00	25.545,00	2016-2021	Vertidos	Fisicoquímicos y biológicos
Saneamiento y depuración	520	Mejora del tratamiento de la depuración de vertidos a la rambla del Moro y que actualmente no son tratados por EDARs de titularidad municipal.	OMB	Usuarios del Regadío	1.300.000,00	76.115,26	2016-2021	Alteraciones hidromorfológicas	Hidromorfológicos y biológicos

2.1.53.- Río Mula hasta el embalse de La Cierva COD: ES0701012301

- **DESCRIPCIÓN GENERAL**

CÓDIGO MASA DE AGUA: ES0701012301

NOMBRE: Río Mula hasta el embalse de La Cierva.

TIPO R-T09: Ríos mineralizados de baja montaña mediterránea.

LONGITUD (km): 22,32

ZONA PROTEGIDA: masa incluida en el espacio protegido “Río Mula y Pliego” (Red Natura 2000).

- **CARACTERIZACIÓN DE LAS PRINCIPALES AFECCIONES AMBIENTALES SOBRE LA MASA DE AGUA**

ALTERACIONES MORFOLÓGICAS: azudes.

ALTERACIONES DEL REGIMEN DE CAUDALES: tramo no regulado. Extracciones de agua que secaron las Fuentes del Río Mula.

USOS DEL SUELO EN MÁRGENES FLUVIALES: cultivos.

FUENTES DE CONTAMINACIÓN: posible problemas de contaminación difusa.

OTRAS (ESPECIES INVASORAS): Gobio.

- **CARACTERIZACIÓN DE PRESIONES E IMPACTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

De acuerdo con el inventario de presiones e impactos desarrollado en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21, en la masa de agua se identifican las siguientes presiones significativas:

Tabla 209. Presiones significativas inventariadas en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21

Masa de agua Río Mula hasta Embalse de La Cierva COD: ES0701012301	
Tipo Presión	Nº presiones identificadas
Azudes	4
Extracciones de recursos	4
Incorporaciones trasvase	1
Otras presiones	4
Contaminación difusa	4 (Regadío, secano, zonas urbanas y viales)

Las afecciones identificadas en estudios anteriores se ven respaldadas por el inventario de presiones efectuado con motivo del Anejo 7. La única excepción es la referida a “otras presiones”, ya que el gobio, debido a la metodología empleada en el

desarrollo del referido anejo, se decidió no considerarlo como presión significativa atendiendo a criterios ecológicos.

- **EVALUACIÓN DEL ESTADO**

- ESTADO ECOLÓGICO ACTUAL: BUENO
- ESTADO QUÍMICO ACTUAL: BUENO.
- ESTADO FINAL ACTUAL: BUENO.

- **OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

En la actualidad el Río Mula hasta el embalse de la Cierva (COD: ES0701012301) presenta un buen estado, por lo que es de aplicación el principio de no deterioro definido en el art. 4.1.a.i de la DMA. Por lo tanto, su objetivo medioambiental es **buen estado en 2015 y que se mantenga en 2021 sin deterioro**.

Para que tal y como se establece en la normativa esta masa siga cumpliendo los objetivos ambientales, se deberá:

1. Prevenir cualquier tipo de deterioro que pudiese mermar el estado actual de la masa de agua.
2. Proteger, mejorar y regenerar la masa de agua.
3. Reducir progresivamente la contaminación procedente de sustancias prioritarias y eliminar o suprimir gradualmente los vertidos, las emisiones y las pérdidas de sustancias peligrosas prioritarias.

- **MEDIDAS CON EFECTOS POSITIVOS PARA MANTANER O ALCANZAR EL BUEN ESTADO (CUMPLIMIENTO DE OMA) CONTEMPLADAS EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

Las medidas, con efectos directos sobre la masa de agua, contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS son las siguientes:

Tabla 210. Medidas directas previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua: Río Mula hasta el embalse de La Cierva.

Nº Medida	Actuación	BAS/COM/C	Grupo IPH	Descripción grupo IPH	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ _{2012/año})	Agente
58	Instalación de contadores volumétricos y rejillas de protección de fauna en todas las tomas de acequias en dominio público hidráulico de los afluentes de la Margen Derecha (Moratalla, Argos, Quíparaguas arriba del embalse de Alfonso XIII- y Mula).	OMB	3	Reducción de la presión por extracción de agua	1.770.000 €	484.240 €	Usuarios
104	Implantación de un régimen de caudales medioambientales, incluyendo régimen de caudales mínimos y máximos en las tomas del río Mula.	COM	5	Mejora de las condiciones hidrológicas	0 €		Comisaría de Aguas - CHS - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
242	Establecimiento de un Plan de Ordenación de Extracciones (POE) en la masa de agua de Bullas, estableciéndose una Junta Central de Usuarios y la reducción de las extracciones en función de la piezometría del acuífero y foronomía de sus manantiales.	OMB	11	Otras medidas (no ligadas directamente a presiones ni impactos): Gobernanza	125.000 €	47.690 €	Oficina de Planificación Hidrológica - CHS - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
332	Recuperación de la vegetación de ribera en la masa de agua del río Mula hasta el Embalse de La Cierva.	COM	4	Mejora de las condiciones morfológicas	670.865 €	39.280 €	Confederación Hidrográfica del Segura - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
364	Mejora del tratamiento de la depuración de vertidos al río Mula y que actualmente no son tratados por EDARs de titularidad municipal.	COM	1	Reducción de la Contaminación Puntual	1.450.000 €	84.898 €	Usuarios
1086	Proyecto de mejora ambiental del río Mula. TTMM de Mula y Albudeite.	COM	4	Mejora de las condiciones morfológicas	1.600.000 €	93.681 €	D.G. del Agua - S. de E. de Medio Ambiente - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente

Tabla 211. Presiones e impactos mitigados por la aplicación de las medidas en la masa de agua:
Río Mula hasta el embalse de La Cierva.

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
58	3.1	Extracción / Desvío - Agricultura	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
58	4.3.1	Alteración hidrológica – agricultura	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
104	3.1	Extracción / Desvío - Agricultura	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
104	4.3.1	Alteración hidrológica – agricultura	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
242	3.1	Extracción / Desvío - Agricultura	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
242	6.2	Alteración del nivel o el volumen de las aguas subterráneas	3.1	Disminución de la calidad de las aguas continentales asociadas a las subterráneas por cambios químicos o cuantitativos en estas últimas
242	6.2	Alteración del nivel o el volumen de las aguas subterráneas	3.2	Alteración de la dirección de flujo subterráneo con resultado de intrusión salina
242	6.2	Alteración del nivel o el volumen de las aguas subterráneas	3.3	Extracciones que exceden el recurso disponible de agua subterránea (disminución del nivel de agua)
242	6.2	Alteración del nivel o el volumen de las aguas subterráneas	4.1	Daño en los ecosistemas terrestres asociados a las aguas subterráneas por cambios químicos o cuantitativos en estas
332	4.1.2	Alteración de la morfología del canal/lecho/ribera/orillas de una masa de agua para agricultura	2.2	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos (incluida la conectividad)
364	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
364	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
364	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
364	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
364	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
364	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
364	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
364	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
364	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
364	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.1	Contaminación por nutrientes
364	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.2	Contaminación orgánica
364	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.3	Contaminación química
364	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.4	Contaminación salina / intrusión
364	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.5	Acidificación
364	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.6	Elevación de temperaturas
364	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.7	Contaminación microbiológica
364	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
364	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
364	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.1	Contaminación por nutrientes
364	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.2	Contaminación orgánica
364	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.3	Contaminación química
364	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.4	Contaminación salina / intrusión
364	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.5	Acidificación
364	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.6	Elevación de temperaturas
364	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.7	Contaminación microbiológica
1086	4.1.2	Alteración de la morfología del canal/lecho/ribera/orillas de una masa de agua para agricultura	2.2	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos (incluida la conectividad)

- **MEDIDAS PRIORITARIAS CONTEMPLADAS PRELIMINARMENTE EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

Se considera necesario catalogar de “prioritaria” las siguientes medidas propuestas en el Programa de Medidas del PHDS 2015/21 para la referida masa de agua.

Tabla 212. Medidas prioritarias previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua: Río Mula hasta el embalse de la Cierva.

Río Mula hasta el embalse de la Cierva									
Grupo	Nº Medida	Actuación	B/C	Agente explotación	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ _{2012/año})	Horizonte	Presiones	Indicadores de calidad
Control y Vigilancia	58	Instalación de contadores volumétricos y rejillas de protección de fauna en todas las tomas de acequias en dominio público hidráulico de los afluentes de la Margen Derecha (Moratalla, Argos, Quípar-aguas arriba del embalse de Alfonso XIII- y Mula).	OMB	Usuarios del Regadío -	183.069,51	108.082,37	2016-2021	Extracciones de recursos	Biológicos y fisicoquímicos
Planificación	242	Establecimiento de un Plan de Ordenación de Extracciones (POE) en la masa de agua de Bullas, estableciéndose una Junta Central de Usuarios y la reducción de las extracciones en función de la piezometría del acuífero y foronomía de sus manantiales.	OMB	CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL SEGURA OFICINA DE PLANIFICACION HIDROLOGICA	125.000,00	47.690,39	2016-2021	Extracciones de recursos	Biológicos y fisicoquímicos

2.1.54.- Río Mula desde el embalse de La Cierva a río Pliego COD: ES0701012303

• DESCRIPCIÓN GENERAL

CÓDIGO MASA DE AGUA: ES0701012303

NOMBRE: Río Mula desde el embalse de La Cierva a río Pliego.

TIPO R-T09: Ríos mineralizados de baja montaña mediterránea.

LONGITUD (km): 5,59

ZONA PROTEGIDA: masa incluida en el espacio "Río Mula y Pliego" (Red Natura 2000).

• CARACTERIZACIÓN DE LAS PRINCIPALES AFECCIONES AMBIENTALES SOBRE LA MASA DE AGUA

ALTERACIONES MORFOLÓGICAS: limitación del hábitat fluvial.

ALTERACIONES DEL REGIMEN DE CAUDALES: tramo regulado por embalse.

USOS DEL SUELO EN MÁRGENES FLUVIALES: riberas muy deterioradas. Cultivos y presión urbana.

FUENTES DE CONTAMINACIÓN: contaminación puntual y muy probable contaminación difusa.

OTRAS (ESPECIES INVASORAS): no se detectan.

• CARACTERIZACIÓN DE PRESIONES E IMPACTOS SOBRE LA MASA DE AGUA

De acuerdo con el inventario de presiones e impactos desarrollado en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21, en la masa de agua se identifican las siguientes presiones significativas:

Tabla 213. Presiones significativas inventariadas en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21

Masa de agua Río Mula desde el embalse de La Cierva al río Pliego COD: ES0701012303	
Tipo Presión	Nº presiones identificadas
Azudes	1
Extracciones de recursos	3
Incorporaciones trasvase	1
Presas	1
Vertederos	1
Vertidos puntuales	1
Otras presiones	5
Contaminación difusa	3 (Regadío, zonas urbanas y viales)

Para esta masa de agua concreta, el inventario realizado en el Anejo 7 muestra claramente una evolución en el número de presiones (especialmente las significativas) respecto al estudio cualitativo practicado años atrás (2007). Las “limitaciones del hábitat fluvial” especificadas en 2007 se ven traducidas a efectos de inventario del Anejo 7 en la presencia de una presa y un azud. Se han inventariado otras presiones significativas tales como extracciones, una incorporación de recursos, así como fuentes puntuales y difusas de contaminación, las cuales reflejan las posibles fuentes de contaminación apuntadas en el inventario de 2007. El inventario de especies exóticas se ha incrementado sensiblemente respecto a 2007 (apartado “otras presiones” del Anejo 7), dado que se ha pasado de 0 a 4 especies (significativas). Las referencias al estado de las riberas del estudio cualitativo de 2007 no tiene eco en el Anejo 7 debido a la metodología seguida en el mismo, la cual no valora de un modo directo tal aspecto.

- **EVALUACIÓN DEL ESTADO**

- ESTADO ECOLÓGICO ACTUAL: DEFICIENTE

La evaluación del estado ecológico actual es DEFICIENTE debido al incumplimiento de los siguientes indicadores:

- Los indicadores biológicos de macroinvertebrados (IBMWP) y diatomeas (IPS) se han evaluado como DEFICIENTE.
- Los siguientes indicadores fisicoquímicos se han evaluado como INFERIORES A BUENO: *Tasa de saturación de oxígeno*.

- ESTADO QUÍMICO ACTUAL: BUENO

- ESTADO FINAL ACTUAL: NO ALCANZA EL BUEN ESTADO.

- **OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

En la actualidad el Río Mula desde el embalse de La Cierva a río Pliego (COD: ES0701012303) NO cumple el objetivo ambiental de tener como mínimo un buen estado.

Por esta razón se deberá plantear un programa de medidas dirigido a que la masa, tal y como se establece en la IPH, **cumpla los objetivos ambientales establecidos en el año 2021.**

• **EVALUACIÓN DE LA BRECHA PARA ALCANZAR EL OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

Los indicadores limitantes para el cumplimiento de los objetivos medioambientales son los biológicos, concretamente los indicadores de macroinvertebrados (IBMWP) y diatomeas (IPS) y los fisicoquímicos, concretamente los parámetros Tasa de saturación de oxígeno, siendo la desviación entre el estado actual y los objetivos de referencia la que se indica a continuación:

Tabla 214. Brecha en los elementos de calidad para alcanzar los OMA

Indicador	Elemento de calidad	OMA (Umbral B-Mod)	Valor actual	Brecha	Observaciones
Indicadores biológicos	Macroinvertebrados (IBMWP)	96,4	34	62,4	Mayor incumplimiento en el periodo analizado
	Diatomeas (IPS)	12,5	7,6	4,9	Mayor incumplimiento en el periodo analizado
Tasa Sat. O2 (%O2)	Tasa Sat. O2 (%O2)	>60	58,2	1,8	Mayor incumplimiento en el periodo analizado

En el caso de tendencias crecientes de mejora de la calidad, el valor indicado es el del último año, mientras que en el resto de casos se ha optado por mostrar el valor máximo de incumplimiento.

• **MEDIDAS CON EFECTOS POSITIVOS PARA MANTENER O ALCANZAR EL BUEN ESTADO (CUMPLIMIENTO DE OMA) CONTEMPLADAS EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

Las medidas, con efectos directos sobre la masa de agua, contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS son las siguientes:

Tabla 215. Medidas directas previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua: Río Mula desde el embalse de La Cierva a río Pliego.

Nº Medida	Actuación	BAS/COM/C	Grupo IPH	Descripción grupo IPH	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ _{2012/año})	Agente
58	Instalación de contadores volumétricos y rejillas de protección de fauna en todas las tomas de acequias en dominio público hidráulico de los afluentes de la Margen Derecha (Moratalla, Argos, Quípar-aguas arriba del embalse de Alfonso XIII- y Mula).	OMB	3	Reducción de la presión por extracción de agua	1.770.000 €	484.240 €	Usuarios

Nº Medida	Actuación	BAS/COM/C	Grupo IPH	Descripción grupo IPH	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ _{2012/año})	Agente
96	Implantación de un régimen de caudales medioambientales, incluyendo régimen de caudales mínimos y máximos en la presa de La Cierva.	COM	5	Mejora de las condiciones hidrológicas	0 €		Comisaría de Aguas - CHS - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
104	Implantación de un régimen de caudales medioambientales, incluyendo régimen de caudales mínimos y máximos en las tomas del río Mula.	COM	5	Mejora de las condiciones hidrológicas	0 €		Comisaría de Aguas - CHS - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
364	Mejora del tratamiento de la depuración de vertidos al río Mula y que actualmente no son tratados por EDARs de titularidad municipal.	COM	1	Reducción de la Contaminación Puntual	1.450.000 €	84.898 €	Usuarios
558	Tanque de tormenta EDAR Mula.	OMB	1	Reducción de la Contaminación Puntual	3.934.175 €	230.346 €	Dirección General del Agua - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia
1086	Proyecto de mejora ambiental del río Mula. TTMM de Mula y Albudeite.	COM	4	Mejora de las condiciones morfológicas	1.600.000 €	93.681 €	D.G. del Agua - S. de E. de Medio Ambiente - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
1249	Impulsión de las aguas residuales del polígono industrial "El Arreaque" a la EDAR de Mula.	BAS	1	Reducción de la Contaminación Puntual	1.900.000 €	196.805 €	Dirección General del Agua - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia
1328	Sustitución de las conducciones de impulsión de la EDAR de Mula.	BAS	1	Reducción de la Contaminación Puntual	324.000 €	32.400 €	Dirección General del Agua - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia

Tabla 216. Presiones e impactos mitigados por la aplicación de las medidas en la masa de agua: Río Mula desde el embalse de La Cierva a río Pliego.

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
58	3.1	Extracción / Desvío - Agricultura	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
58	4.3.1	Alteración hidrológica – agricultura	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
96	3.1	Extracción / Desvío - Agricultura	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
96	4.3.1	Alteración hidrológica – agricultura	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
104	3.1	Extracción / Desvío - Agricultura	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
104	4.3.1	Alteración hidrológica – agricultura	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
364	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
364	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
364	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
364	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
364	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
364	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
364	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
364	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
364	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
364	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.1	Contaminación por nutrientes
364	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.2	Contaminación orgánica
364	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.3	Contaminación química
364	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.4	Contaminación salina / intrusión
364	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.5	Acidificación
364	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.6	Elevación de temperaturas
364	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.7	Contaminación microbiológica
364	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
364	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
364	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.1	Contaminación por nutrientes
364	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.2	Contaminación orgánica
364	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.3	Contaminación química
364	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.4	Contaminación salina / intrusión
364	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.5	Acidificación
364	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.6	Elevación de temperaturas
364	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.7	Contaminación microbiológica
558	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.1	Contaminación por nutrientes
558	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.2	Contaminación orgánica
558	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.3	Contaminación química
558	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.4	Contaminación salina / intrusión

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
558	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.5	Acidificación
558	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.6	Elevación de temperaturas
558	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.7	Contaminación microbiológica
558	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
558	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
1086	4.1.2	Alteración de la morfología del canal/lecho/ribera/orillas de una masa de agua para agricultura	2.2	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos (incluida la conectividad)
1249	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
1249	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
1249	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
1249	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
1249	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
1249	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
1249	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
1249	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
1249	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
1249	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.1	Contaminación por nutrientes
1249	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.2	Contaminación orgánica
1249	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.3	Contaminación química
1249	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.4	Contaminación salina / intrusión
1249	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.5	Acidificación
1249	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.6	Elevación de temperaturas
1249	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.7	Contaminación microbiológica
1328	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
1328	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
1328	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
1328	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
1328	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
1328	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
1328	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
1328	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
1328	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)

- **MEDIDAS PRIORITARIAS CONTEMPLADAS PRELIMINARMENTE EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

Las medidas prioritarias, con efectos directos sobre la masa de agua, contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS son las siguientes:

Tabla 217. Medidas prioritarias previstas en el Programa de Medidas sobre la masa de agua río Mula desde el embalse de la Cierva a río Pliego.

Río Mula desde el embalse de la Cierva a río Pliego									
Grupo	Nº Medida	Actuación	B/C	Agente explotación	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ ₂₀₁₂ /año)	Horizonte	Presiones	Indicadores de calidad
Control y Vigilancia	58	Instalación de contadores volumétricos y rejillas de protección de fauna en todas las tomas de acequias en dominio público hidráulico de los afluentes de la Margen Derecha (Moratalla, Argos, Quípar-aguas arriba del embalse de Alfonso XIII- y Mula).	OMB	Usuarios del Regadío -	45.849,40	27.069,02	2016-2021	Extracción de recursos y regulaciones hidromorfológicas	Biológicos y fisicoquímicos
Implantación régimen de caudales ambientales	96	Implantación de un régimen de caudales medioambientales, incluyendo régimen de caudales mínimos y máximos en la presa de La Cierva.	COM	COMISARIA DE AGUAS - CHS	0,00	0,00	2016-2021	Extracción de recursos y regulaciones hidromorfológicas	Biológicos y fisicoquímicos
Implantación régimen de caudales ambientales	104	Implantación de un régimen de caudales medioambientales, incluyendo régimen de caudales mínimos y máximos en las tomas del río Mula.	COM	COMISARIA DE AGUAS - CHS	0,00	0,00	2016-2021	Extracción de recursos y regulaciones hidromorfológicas	Biológicos y fisicoquímicos
Saneamiento y depuración	364	Mejora del tratamiento de la depuración de vertidos al río Mula y que actualmente no son tratados por EDARs de titularidad municipal.	COM	Usuarios del Regadío -	249.016,90	14.579,99	2016-2021	Vertidos urbanos e industriales	Fisicoquímicos y biológicos
Saneamiento y depuración	558	Tanque de tormenta EDAR Mula.	OMB	DIRECCION GENERAL DEL AGUA - CONSEJERÍA DE AGRICULTURA Y AGUA	3.934.175,00	230.346,00	2016-2021	Vertidos urbanos e industriales	Fisicoquímicos y biológicos

Río Mula desde el embalse de la Cierva a río Pliego									
Grupo	Nº Medida	Actuación	B/C	Agente explotación	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ ₂₀₁₂ /año)	Horizonte	Presiones	Indicadores de calidad
Restauración de riberas y zonas húmedas	1086	Proyecto de mejora ambiental del río Mula. TTMM de Mula y Albudeite.	COM	D.G. DEL AGUA - S. DE E. DE MEDIO AMBIENTE	1.600.000,00	93.681,00	2016-2021	Alteraciones hidromorfológicas y afecciones a la vegetación de ribera	Hidromorfológicos y biológicos
Saneamiento y depuración	1249	Impulsión de las aguas residuales del polígono industrial "El Arreaque" a la EDAR de Mula.	BAS	DIRECCION GENERAL DEL AGUA - CONSEJERÍA DE AGRICULTURA Y AGUA	1.900.000,00	196.805,00	2016-2021	Vertidos urbanos e industriales	Fisicoquímicos y biológicos

2.1.55.- Río Mula desde río Pliego hasta embalse de Los Rodeos COD: ES0701012304

• **DESCRIPCIÓN GENERAL**

CÓDIGO MASA DE AGUA: ES0701012304

NOMBRE: Río Mula desde el río Pliego hasta el embalse de Los Rodeos.

TIPO R-T13: Ríos mediterráneos muy mineralizados.

LONGITUD (km): 17,78

ZONA PROTEGIDA: masa incluida en el espacio “Río Mula y Pliego” (Red Natura 2000).

• **CARACTERIZACIÓN DE LAS PRINCIPALES AFECCIONES AMBIENTALES SOBRE LA MASA DE AGUA**

ALTERACIONES MORFOLÓGICAS: estrechamiento del hábitat fluvial. Motas de defensa. Varios azudes.

ALTERACIONES DEL REGIMEN DE CAUDALES: tramo regulado por embalse. Extracciones de agua.

USOS DEL SUELO EN MÁRGENES FLUVIALES: Riberas deterioradas. Cultivos y uso urbano.

FUENTES DE CONTAMINACIÓN: Contaminación puntual urbana y de vertidos industriales peligrosos.

OTRAS (ESPECIES INVASORAS): no se detecta.

• **CARACTERIZACIÓN DE PRESIONES E IMPACTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

De acuerdo con el inventario de presiones e impactos desarrollado en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21, en la masa de agua se identifican las siguientes presiones significativas:

Tabla 218. Presiones significativas inventariadas en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21

Masa de agua Río Mula desde Río Pliego hasta embalse de Los Rodeos COD: ES0701012304	
Tipo Presión	Nº presiones identificadas
Azudes	5
Canalizaciones	2
Extracciones de recursos	3
Vertederos	2
Vertidos puntuales	3

Masa de agua Río Mula desde Río Pliego hasta embalse de Los Rodeos COD: ES0701012304	
Tipo Presión	Nº presiones identificadas
Otras presiones	3
Contaminación difusa	5 (Regadío, secano, zonas urbanas, viales y gasolineras)

Las principales afecciones identificadas en el estudio cualitativo de 2007 coinciden con el grueso de presiones significativas inventariadas en el Anejo 7. En este último, además, se considera la presencia de especies alóctonas no consideradas previamente, como es la presencia de *Arundodonax*, cangrejo rojo (y consiguiente riesgo de afanomicosis) y gambusia (esta última especie ictícola, no considerada por el Anejo 7 como una presión significativa en el tramo de referencia). El estado cualitativo de las riberas no es objeto del referido anejo de un modo directo, motivo por el cual no se hace referencia directa al mismo en la anterior tabla sintética de presiones significativas.

- **EVALUACIÓN DEL ESTADO**

- ESTADO ECOLÓGICO ACTUAL: MODERADO

La evaluación del estado ecológico actual es MODERADO debido al incumplimiento de los siguientes indicadores:

- Los siguientes indicadores fisicoquímicos se han evaluado como INFERIORES A BUENO: *Tasa de saturación de oxígeno, Nitratos y Fosfatos.*

- ESTADO QUÍMICO ACTUAL: BUENO
- ESTADO FINAL ACTUAL: NO ALCANZA EL BUEN ESTADO.

- **OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

En la actualidad el Río Mula desde el río Pliego hasta el Embalse de Rodeos (COD: ES0701012304) NO cumple el objetivo ambiental de tener como mínimo un buen estado.

Por esta razón se deberá plantear un programa de medidas dirigido a que la masa, tal y como se establece en la IPH, **cumpla los objetivos ambientales establecidos en el año 2021.**

• **EVALUACIÓN DE LA BRECHA PARA ALCANZAR EL OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

Los indicadores limitantes para el cumplimiento de los objetivos medioambientales son los fisicoquímicos, concretamente los parámetros Tasa de saturación de oxígeno, Nitratos y Fosfatos, siendo la desviación entre el estado actual y los objetivos de referencia la que se indica a continuación:

Tabla 219. Brecha en los elementos de calidad para alcanzar los OMA

Indicador	Elemento de calidad	OMA (Umbral B-Mod)	Valor actual	Brecha	Observaciones
Indicadores fisicoquímicos	Tasa Sat. O ₂ (%O ₂)	<120	127,88	7,88	Último valor registrado
	Nitratos (mg/l NO ₃)	25	65,1	40,01	Último valor registrado
	Fosfatos (mg/l PO ₄)	0,5	0,54	0,04	Último valor registrado

En el caso de tendencias crecientes de mejora de la calidad, el valor indicado es el del último año, mientras que en el resto de casos se ha optado por mostrar el valor máximo de incumplimiento.

• **MEDIDAS CON EFECTOS POSITIVOS PARA MANTENER O ALCANZAR EL BUEN ESTADO (CUMPLIMIENTO DE OMA) CONTEMPLADAS EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

Las medidas, con efectos directos sobre la masa de agua, contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS son las siguientes:

Tabla 220. Medidas directas previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua: Río Mula desde el río Pliego hasta el embalse de Los Rodeos.

Nº Medida	Actuación	BAS/COM/C	Grupo IPH	Descripción grupo IPH	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ _{2012/año})	Agente
58	Instalación de contadores volumétricos y rejillas de protección de fauna en todas las tomas de acequias en dominio público hidráulico de los afluentes de la Margen Derecha (Moratalla, Argos, Quiparaguas arriba del embalse de Alfonso XIII- y Mula).	OMB	3	Reducción de la presión por extracción de agua	1.770.000 €	484.240 €	Usuarios
96	Implantación de un régimen de caudales medioambientales, incluyendo régimen de caudales mínimos y máximos en la presa de La Cierva.	COM	5	Mejora de las condiciones hidrológicas	0 €		Comisaría de Aguas - CHS - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente

Nº Medida	Actuación	BAS/COM/C	Grupo IPH	Descripción grupo IPH	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ _{2012/año})	Agente
104	Implantación de un régimen de caudales medioambientales, incluyendo régimen de caudales mínimos y máximos en las tomas del río Mula.	COM	5	Mejora de las condiciones hidrológicas	0 €		Comisaría de Aguas - CHS - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
364	Mejora del tratamiento de la depuración de vertidos al río Mula y que actualmente no son tratados por EDARs de titularidad municipal.	COM	1	Reducción de la Contaminación Puntual	1.450.000 €	84.898 €	Usuarios
1086	Proyecto de mejora ambiental del río Mula. TTMM de Mula y Albudeite.	COM	4	Mejora de las condiciones morfológicas	1.600.000 €	93.681 €	D.G. del Agua - S. de E. de Medio Ambiente - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
1095	Ejecución de nuevas estaciones de aforo para el seguimiento del cumplimiento del régimen de caudales ambientales en masas NO estratégicas.	BAS	11	Otras medidas (no ligadas directamente a presiones ni impactos): Gobernanza	3.069.800 €	267.631 €	Dirección Técnica - CHS - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
1144	Colector suroeste de Campos del Río.	BAS	1	Reducción de la Contaminación Puntual	504.311 €	29.528 €	Dirección General del Agua - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia
1217	Actuaciones red de saneamiento en Albudeite.	BAS	1	Reducción de la Contaminación Puntual	1.200.000 €	70.260 €	Dirección General del Agua - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia
1219	Tanque de tormentas junto antigua EDAR de Campos del Río.	OMB	1	Reducción de la Contaminación Puntual	3.600.000 €	210.781 €	Dirección General del Agua - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia
1250	Red de saneamiento de Los Baños e impulsión de las aguas residuales a la EDAR de Mula.	BAS	1	Reducción de la Contaminación Puntual	2.200.000 €	128.810 €	Dirección General del Agua - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia

Tabla 221. Presiones e impactos mitigados por la aplicación de las medidas en la masa de agua: Río Mula desde el río Pliego hasta el embalse de Los Rodeos.

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
58	3.1	Extracción / Desvío - Agricultura	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
58	4.3.1	Alteración hidrológica – agricultura	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
96	3.1	Extracción / Desvío - Agricultura	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
96	4.3.1	Alteración hidrológica – agricultura	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
104	3.1	Extracción / Desvío - Agricultura	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
104	4.3.1	Alteración hidrológica – agricultura	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
364	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
364	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
364	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
364	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
364	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
364	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
364	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
364	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
364	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
364	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.1	Contaminación por nutrientes
364	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.2	Contaminación orgánica
364	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.3	Contaminación química
364	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.4	Contaminación salina / intrusión
364	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.5	Acidificación
364	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.6	Elevación de temperaturas
364	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.7	Contaminación microbiológica
364	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
364	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
364	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.1	Contaminación por nutrientes
364	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.2	Contaminación orgánica
364	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.3	Contaminación química
364	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.4	Contaminación salina / intrusión
364	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.5	Acidificación
364	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.6	Elevación de temperaturas
364	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.7	Contaminación microbiológica
1086	4.1.2	Alteración de la morfología del canal/lecho/ribera/orillas de una masa de agua para agricultura	2.2	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos (incluida la conectividad)
1095	3.1	Extracción / Desvío - Agricultura	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
1095	3.2	Extracción / Desvío - Abastecimiento	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
1095	3.3	Extracción / Desvío - Industria	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
1095	3.7	Extracción / Desvío - Producción de energía hidroeléctrica	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
1144	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
1144	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
1144	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
1144	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
1144	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
1144	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
1144	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
1144	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
1144	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
1217	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
1217	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
1217	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
1217	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
1217	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
1217	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
1217	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
1217	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
1217	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
1219	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.1	Contaminación por nutrientes
1219	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.2	Contaminación orgánica
1219	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.3	Contaminación química
1219	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.4	Contaminación salina / intrusión
1219	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.5	Acidificación
1219	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.6	Elevación de temperaturas
1219	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.7	Contaminación microbiológica
1219	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
1219	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
1250	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
1250	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
1250	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
1250	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
1250	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
1250	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
1250	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
1250	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
1250	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)

- **MEDIDAS PRIORITARIAS CONTEMPLADAS PRELIMINARMENTE EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

Las medidas prioritarias, con efectos directos sobre la masa de agua, contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS son las siguientes:

Tabla 222. Medidas prioritarias previstas en el Programa de Medidas en la masa: Río Mula desde el río Pliego hasta el embalse de Los Rodeos.

Río Mula desde el Río Pliego hasta el embalse de Los Rodeos									
Grupo	Nº Medida	Actuación	B/C	Agente explotación	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ _{2012/año})	Horizonte	Presiones	Indicadores de calidad
Control y Vigilancia	58	Instalación de contadores volumétricos y rejillas de protección de fauna en todas las tomas de acequias en dominio público hidráulico de los afluentes de la Margen Derecha (Moratalla, Argos, Quípar-aguas arriba del embalse de Alfonso XIII- y Mula).	OMB	Usuarios del Regadío -	145.832,25	86.097,87	2016-2021	Extracciones de recurso	Biológicos y fisicoquímicos
Saneamiento y depuración	1250	Red de saneamiento de Los Baños e impulsión de las aguas residuales a la EDAR de Mula.	BAS	DIRECCION GENERAL DEL AGUA REGIÓN DE MURCIA	2.200.000,00	128.810,44	2016-2021	Vertidos urbanos	Biológicos y fisicoquímicos
Implantación régimen de caudales ambientales	104	Implantación de un régimen de caudales medioambientales, incluyendo régimen de caudales mínimos y máximos en las tomas del río Mula.	COM	COMISARIA DE AGUAS CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL SEGURA	0,00	0,00	2016-2021	Extracciones de recurso	Biológicos y fisicoquímicos
Saneamiento y depuración	364	Mejora del tratamiento de la depuración de vertidos al río Mula y que actualmente no son tratados por EDARs de titularidad municipal.	COM	Usuarios del Regadío	792.043,01	46.374,28	2016-2021	Vertidos urbanos e industriales	Fisicoquímicos y biológicos
Saneamiento y depuración	370	Mejora del tratamiento de la depuración de vertidos en los municipios de Albudeite y Campos y que actualmente no son tratados por EDARs de titularidad municipal.	COM	Usuarios del Regadío -	1.850.000,00	141.618,00	2016-2021	Vertidos urbanos	Biológicos y fisicoquímicos

Río Mula desde el Río Pliego hasta el embalse de Los Rodeos									
Grupo	Nº Medida	Actuación	B/C	Agente explotación	Coste de inversión (€ ₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ _{012/año})	Horizonte	Presiones	Indicadores de calidad
Control y Vigilancia	1095	Ejecución de nuevas estaciones de aforo para el seguimiento del régimen de caudales ambientales en masas NO estratégicas.	BAS	DIRECCION TECNICA - CHS	3.069.800,00	267.631,00	2016-2021	Extracciones de recurso	Biológicos y fisicoquímicos
Saneamiento y depuración	1144	Colector suroeste de Campos del Río.	BAS	DIRECCION GENERAL DEL AGUA - CONSEJERÍA DE AGRICULTURA Y AGUA	504.311,00	29.528,00	2016-2021	Vertidos urbanos	Biológicos y fisicoquímicos
Saneamiento y depuración	1217	Actuaciones red de saneamiento en Albudeite.	BAS	DIRECCION GENERAL DEL AGUA - CONSEJERÍA DE AGRICULTURA Y AGUA	1.200.000,00	70.260,00	2016-2021	Vertidos urbanos	Biológicos y fisicoquímicos

2.1.56.- Río Mula desde embalse de Los Rodeos hasta el Azud de la Acequia de Torres Cotillas COD: ES0701012306

- **DESCRIPCIÓN GENERAL**

CÓDIGO MASA DE AGUA: ES0701012306

NOMBRE: Río Mula desde embalse de Los Rodeos hasta el Azud de la Acequia de Torres de Cotillas.

TIPO R-T13: Ríos mediterráneos muy mineralizados.

LONGITUD (km): 2,64

ZONA PROTEGIDA: masa incluida en el espacio "Río Mula y Pliego" (Red Natura 2000).

- **CARACTERIZACIÓN DE LAS PRINCIPALES AFECCIONES AMBIENTALES SOBRE LA MASA DE AGUA**

ALTERACIONES MORFOLÓGICAS: estrechamiento del hábitat fluvial. Motas de defensa. Varios azudes. Presa.

ALTERACIONES DEL REGIMEN DE CAUDALES: tramo regulado por embalse. Extracciones de agua.

USOS DEL SUELO EN MÁRGENES FLUVIALES: Riberas deterioradas. Cultivos y uso urbano.

FUENTES DE CONTAMINACIÓN: Contaminación puntual y difusa.

OTRAS (ESPECIES INVASORAS): no se detectan.

- **CARACTERIZACIÓN DE PRESIONES E IMPACTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

De acuerdo con el inventario de presiones e impactos desarrollado en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21, en la masa de agua se identifican las siguientes presiones significativas:

Tabla 223. Presiones significativas inventariadas en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21

Masa de agua Río Mula desde embalse de Los Rodeos hasta el Azud de la Acequia de Torres de Cotillas COD: ES0701012306	
Tipo Presión	Nº presiones identificadas
Azudes	1
Presas	1
Vertidos puntuales	1
Vertederos	1
Otras presiones	3

Masa de agua Río Mula desde embalse de Los Rodeos hasta el Azud de la Acequia de Torres de Cotillas COD: ES0701012306	
Tipo Presión	Nº presiones identificadas
Contaminación difusa	3 (Regadío, viales y gasolineras)

Las principales afecciones diagnosticadas en 2007 con motivo del estudio cualitativo se ven reflejadas a las recogidas por el Anejo 7 como presiones significativas, con la limitación que supone el que en 2007 la masa de agua de referencia tenía distinta definición geográfica (era más amplia) y por ello engloba mayor número de presiones (como por ejemplo sucede con los azudes, ya que en la tabla antes expuesta solo aparece reflejado uno). El estudio de 2007 no identificó la presencia de especies invasoras, sin embargo en los trabajos asociados a la redacción del Anejo 7 se constataron como presiones significativas la presencia de cangrejo rojo (y afanomicosis asociada a su presencia) y de carpa. El estado de las riberas no es evaluado cualitativamente en el Anejo 7 dada la metodología empleada en el mismo y su objetivo.

- **EVALUACIÓN DEL ESTADO**

- ESTADO ECOLÓGICO ACTUAL: MODERADO

La evaluación del estado ecológico actual es MODERADO debido al incumplimiento de los siguientes indicadores:

- Los indicadores biológicos de macroinvertebrados (IBMWP) y diatomeas (IPS) se han evaluado como MODERADO y MALO, respectivamente.
- Los siguientes indicadores fisicoquímicos se han evaluado como INFERIORES A BUENO: *Tasa de saturación de oxígeno, DBO₅, Amonio y Fosfatos.*

- ESTADO QUÍMICO ACTUAL: BUENO

- ESTADO FINAL ACTUAL: NO ALCANZA EL BUEN ESTADO.

- **OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

En la actualidad la Río Mula desde Embalse de Rodeos hasta el Azud de la Acequia de Torres Cotillas (COD: ES0701012306) NO cumple el objetivo ambiental de tener como mínimo un buen estado.

Por esta razón se deberá plantear un programa de medidas dirigido a que la masa, tal y como se establece en la IPH, **cumpla los objetivos ambientales establecidos en el año 2021.**

• **EVALUACIÓN DE LA BRECHA PARA ALCANZAR EL OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

Los indicadores limitantes para el cumplimiento de los objetivos medioambientales son los biológicos, concretamente los indicadores de macroinvertebrados (IBMWP) y diatomeas (IPS) y los fisicoquímicos, concretamente los parámetros Tasa de saturación de oxígeno, DBO5, Amonio y Fosfatos, siendo la desviación entre el estado actual y los objetivos de referencia la que se indica a continuación:

Tabla 224. Brecha en los elementos de calidad para alcanzar los OMA

Indicador	Elemento de calidad	OMA (Umbral B-Mod)	Valor actual	Brecha	Observaciones
Indicadores biológicos	Macroinvertebrados (IBMWP)	50,7	44	6,7	Último valor registrado
	Diatomeas (IPS)	13,3	2,3	11	Mayor incumplimiento en el periodo analizado
Indicadores fisicoquímicos	Tasa Sat. O ₂ (%O ₂)	>60	42,3	17,7	Mayor incumplimiento en el periodo analizado
	DBO ₅ (mg/l O ₂)	6	17	11	Mayor incumplimiento en el periodo analizado
	Amonio (mg/l NH ₄)	0,6	11,1	10,5	Mayor incumplimiento en el periodo analizado
	Fosfatos (mg/l PO ₄)	0,5	3,9	3,4	Mayor incumplimiento en el periodo analizado

En el caso de tendencias crecientes de mejora de la calidad, el valor indicado es el del último año, mientras que en el resto de casos se ha optado por mostrar el valor máximo de incumplimiento.

• **MEDIDAS CON EFECTOS POSITIVOS PARA MANTANER O ALCANZAR EL BUEN ESTADO (CUMPLIMIENTO DE OMA) CONTEMPLADAS EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

Las medidas, con efectos directos sobre la masa de agua, contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS son las siguientes:

Tabla 225. Medidas directas previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua: Río Mula desde embalse de Los Rodeos hasta el Azud de la Acequia de Torres de Cotillas.

Nº Medida	Actuación	BAS/COM/C	Grupo IPH	Descripción grupo IPH	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ _{2012/año})	Agente
58	Instalación de contadores volumétricos y rejillas de protección de fauna en todas las tomas de acequias en dominio público hidráulico de los afluentes de la Margen Derecha (Moratalla, Argos, Quípar-aguas arriba del embalse de Alfonso XIII- y Mula).	OMB	3	Reducción de la presión por extracción de agua	1.770.000 €	484.240 €	Usuarios
104	Implantación de un régimen de caudales medioambientales, incluyendo régimen de caudales mínimos y máximos en las tomas del río Mula.	COM	5	Mejora de las condiciones hidrológicas	0 €		Comisaría de Aguas - CHS - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
331	Recuperación de la vegetación de ribera en la masa de agua del río Mula desde Embalse de Rodeos hasta el Azud de la Acequia de Torres de Cotillas.	COM	4	Mejora de las condiciones morfológicas	424.310 €	24.844 €	Confederación Hidrográfica del Segura - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
364	Mejora del tratamiento de la depuración de vertidos al río Mula y que actualmente no son tratados por EDARs de titularidad municipal.	COM	1	Reducción de la Contaminación Puntual	1.450.000 €	84.898 €	Usuarios

Tabla 226. Presiones e impactos mitigados por la aplicación de las medidas en la masa de agua: Río Mula desde embalse de Los Rodeos hasta el Azud de la Acequia de Torres de Cotillas.

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
58	3.1	Extracción / Desvío - Agricultura	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
58	4.3.1	Alteración hidrológica – agricultura	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
104	3.1	Extracción / Desvío - Agricultura	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
104	4.3.1	Alteración hidrológica – agricultura	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
331	4.1.1	Alteración de la morfología del canal/lecho/ribera/orillas de una masa de agua para protección frente a inundaciones	2.2	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos (incluida la conectividad)
331	4.1.2	Alteración de la morfología del canal/lecho/ribera/orillas de una masa de agua para agricultura	2.2	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos (incluida la conectividad)
364	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
364	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
364	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
364	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
364	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
364	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
364	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
364	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
364	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
364	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.1	Contaminación por nutrientes
364	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.2	Contaminación orgánica
364	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.3	Contaminación química
364	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.4	Contaminación salina / intrusión
364	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.5	Acidificación
364	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.6	Elevación de temperaturas
364	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.7	Contaminación microbiológica
364	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
364	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
364	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.1	Contaminación por nutrientes
364	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.2	Contaminación orgánica
364	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.3	Contaminación química
364	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.4	Contaminación salina / intrusión
364	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.5	Acidificación
364	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.6	Elevación de temperaturas
364	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.7	Contaminación microbiológica

- **MEDIDAS PRIORITARIAS CONTEMPLADAS PRELIMINARMENTE EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

Las medidas prioritarias, con efectos directos sobre la masa de agua, contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS son las siguientes:

Tabla 227. Medidas prioritarias previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua Río Mula desde Embalse de Rodeos hasta el Azud de la Acequia de Torres de Cotillas.

Río Mula desde embalse de Los Rodeos hasta el Azud de la Acequia de Torres de Cotillas									
Grupo	Nº Medida	Actuación	B/C	Agente explotación	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ ₂₀₁₂ /año)	Horizonte	Presiones	Indicadores de calidad
Control y Vigilancia	58	Instalación de contadores volumétricos y rejillas de protección de fauna en todas las tomas de acequias en dominio público hidráulico de los afluentes de la Margen Derecha (Moratalla, Argos, Quípar-aguas arriba del embalse de Alfonso XIII- y Mula).	OMB	Usuarios del Regadío -	21.653,38	12.783,94	2016-2021	Extracciones de recursos	Biológicos y fisicoquímicos
Implantación régimen de caudales ambientales	104	Implantación de un régimen de caudales medioambientales, incluyendo régimen de caudales mínimos y máximos en las tomas del río Mula.	COM	COMISARIA DE AGUAS - CHS	0,00	0,00	2016-2021	Extracciones de recursos	Biológicos y fisicoquímicos
Restauración de riberas y zonas húmedas	331	Recuperación de la vegetación de ribera en la masa de agua del río Mula desde Embalse de Rodeos hasta el Azud de la Acequia de Torres de Cotillas.	COM	CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL SEGURA	424.310,00	24.844,00	2016-2021	Alteraciones del bosque de ribera	Hidromorfológicos y biológicos
Saneamiento y depuración	364	Mejora del tratamiento de la depuración de vertidos al río Mula y que actualmente no son tratados por EDARs de titularidad municipal.	COM	Usuarios del Regadío	117.603,69	6.885,72	2016-2021	Vertidos urbanos e industriales	Biológicos y fisicoquímicos

Además, las medidas prioritarias aguas arriba de la masa reducen la presión. Tanto esta masa como la siguiente deberían mejorar su estado a raíz de la puesta en marcha de la nueva EDAR de Alguazas.

2.1.57.- Río Mula desde el Azud de la Acequia de Torres de Cotillas hasta confluencia con río Segura COD: ES0701012307

- **DESCRIPCIÓN GENERAL**

CÓDIGO MASA DE AGUA: ES0701012307

NOMBRE: Río Mula desde el Azud de la Acequia de Torres de Cotillas.

TIPO R-T13: Ríos mediterráneos muy mineralizados.

LONGITUD (km): 6,54

ZONA PROTEGIDA: masa incluida en el espacio "Río Mula y Pliego" (Red Natura 2000).

- **CARACTERIZACIÓN DE LAS PRINCIPALES AFECCIONES AMBIENTALES SOBRE LA MASA DE AGUA**

ALTERACIONES MORFOLÓGICAS: estrechamiento del hábitat fluvial. Motas de defensa. Varios azudes. Presa.

ALTERACIONES DEL REGIMEN DE CAUDALES: tramo regulado por embalse. Extracciones de agua.

USOS DEL SUELO EN MÁRGENES FLUVIALES: Riberas deterioradas. Cultivos y uso urbano.

FUENTES DE CONTAMINACIÓN: Contaminación puntual y difusa.

OTRAS (ESPECIES INVASORAS): no se detectan.

- **CARACTERIZACIÓN DE PRESIONES E IMPACTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

De acuerdo con el inventario de presiones e impactos desarrollado en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21, en la masa de agua se identifican las siguientes presiones significativas:

Tabla 228. Presiones significativas inventariadas en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21

Masa de agua Río Mula desde el Azud de la Acequia de Torres de Cotillas hasta confluencia con río Segura COD: ES0701012307	
Tipo Presión	Nº presiones identificadas
Canalizaciones	1
Vertidos puntuales	2
Vertederos	1
Otras presiones	3
Contaminación difusa	4 (Regadío, zonas urbanas, viales y gasolineras)

Las principales afecciones diagnosticadas en 2007 con motivo del estudio cualitativo se ven reflejadas a las recogidas por el Anejo 7 como presiones significativas, con la limitación que supone el que en 2007 la masa de agua de referencia tenía distinta definición geográfica (era más amplia) y por ello engloba mayor número de presiones (como por ejemplo sucede con los azudes, ya que en la tabla antes expuesta no aparece reflejado ninguno). El estudio de 2007 no identificó la presencia de especies invasoras, sin embargo en los trabajos asociados a la redacción del Anejo 7 se constató como presiones significativas la presencia de cangrejo rojo (y afanomicosis asociada a su presencia) y de carpa. El estado de las riberas no es evaluado cualitativamente en el Anejo 7 dada la metodología empleada en el mismo y su objetivo.

- **EVALUACIÓN DEL ESTADO**

- ESTADO ECOLÓGICO ACTUAL: MALO

La evaluación del estado ecológico actual es MALO debido al incumplimiento de los siguientes indicadores:

- Los indicadores biológicos de macroinvertebrados (IBMWP) y macrófitos (IM) se han evaluado como MALO.

- ESTADO QUÍMICO ACTUAL: BUENO

- ESTADO FINAL ACTUAL: NO ALCANZA EL BUEN ESTADO.

- **OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

En la actualidad la río Mula desde el Azud de la Acequia de Torres de Cotillas hasta confluencia con río Segura (COD: ES0701012307) NO cumple el objetivo ambiental de tener como mínimo un buen estado.

Por esta razón se deberá plantear un programa de medidas dirigido a que la masa, tal y como se establece en la IPH, **cumpla los objetivos ambientales establecidos en el año 2021.**

- **EVALUACIÓN DE LA BRECHA PARA ALCANZAR EL OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

Los indicadores limitantes para el cumplimiento de los objetivos medioambientales son los biológicos, concretamente los indicadores de macroinvertebrados (IBMWP) y macrófitos (IM), siendo la desviación entre el estado actual y los objetivos de referencia la que se indica a continuación:

Tabla 229. Brecha en los elementos de calidad para alcanzar los OMA

Indicador	Elemento de calidad	OMA (Umbral B-Mod)	Valor actual	Brecha	Observaciones
Indicadores biológicos	Macroinvertebrados (IBMWP)	50,7	1	49,7	Último valor registrado
	Macrófitos (IM)	8,62	0	8,62	Último valor registrado

En el caso de tendencias crecientes de mejora de la calidad, el valor indicado es el del último año, mientras que en el resto de casos se ha optado por mostrar el valor máximo de incumplimiento.

• **MEDIDAS CON EFECTOS POSITIVOS PARA MANTENER O ALCANZAR EL BUEN ESTADO (CUMPLIMIENTO DE OMA) CONTEMPLADAS EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

Las medidas, con efectos directos sobre la masa de agua, contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS son las siguientes:

Tabla 230. Medidas directas previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua: Río Mula desde el Azud de la Acequia de Torres de Cotillas hasta confluencia con río Segura.

Nº Medida	Actuación	BAS/COM/C	Grupo IPH	Descripción grupo IPH	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ _{2012/año})	Agente
58	Instalación de contadores volumétricos y rejillas de protección de fauna en todas las tomas de acequias en dominio público hidráulico de los afluentes de la Margen Derecha (Moratalla, Argos, Quípar-aguas arriba del embalse de Alfonso XIII- y Mula).	OMB	3	Reducción de la presión por extracción de agua	1.770.000 €	484.240 €	Usuarios
104	Implantación de un régimen de caudales medioambientales, incluyendo régimen de caudales mínimos y máximos en las tomas del río Mula.	COM	5	Mejora de las condiciones hidrológicas	0 €		Comisaría de Aguas - CHS - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
330	Recuperación de la vegetación de ribera en la masa de agua del río Mula desde el Azud de la Acequia de Torres de Cotillas.	COM	4	Mejora de las condiciones morfológicas	990.057 €	57.969 €	Confederación Hidrográfica del Segura - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
364	Mejora del tratamiento de la depuración de vertidos al río Mula y que actualmente no son tratados por EDARs de titularidad municipal.	COM	1	Reducción de la Contaminación Puntual	1.450.000 €	84.898 €	Usuarios
1152	Nuevo colector de agua residual desde el carril de Las Palmeras hasta el camino de San Juan.	BAS	1	Reducción de la Contaminación Puntual	631.460 €	36.972 €	Dirección General del Agua - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia

Nº Medida	Actuación	BAS/COM/C	Grupo IPH	Descripción grupo IPH	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ _{2012/año})	Agente
1153	Colector general de saneamiento de Los Pulpites y urbanizaciones.	BAS	1	Reducción de la Contaminación Puntual	3.100.000 €	181.506 €	Dirección General del Agua - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia
1240	Tanque de tormentas junto EDAR de las Torres de Cotillas.	OMB	1	Reducción de la Contaminación Puntual	3.600.000 €	210.781 €	Dirección General del Agua - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia
1329	Colector de Pullas a la EDAR de Ceutí.	BAS	1	Reducción de la Contaminación Puntual	179.000 €	10.480 €	Dirección General del Agua - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia

Tabla 231. Presiones e impactos mitigados por la aplicación de las medidas en la masa de agua: Río Mula desde el Azud de la Acequia de Torres de Cotillas hasta confluencia con río Segura.

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
58	3.1	Extracción / Desvío - Agricultura	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
58	4.3.1	Alteración hidrológica – agricultura	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
104	3.1	Extracción / Desvío - Agricultura	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
104	4.3.1	Alteración hidrológica – agricultura	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
330	4.1.1	Alteración de la morfología del canal/lecho/ribera/orillas de una masa de agua para protección frente a inundaciones	2.2	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos (incluida la conectividad)
330	4.1.2	Alteración de la morfología del canal/lecho/ribera/orillas de una masa de agua para agricultura	2.2	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos (incluida la conectividad)
364	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
364	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
364	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
364	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
364	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
364	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
364	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
364	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
364	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
364	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.1	Contaminación por nutrientes
364	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.2	Contaminación orgánica
364	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.3	Contaminación química
364	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.4	Contaminación salina / intrusión
364	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.5	Acidificación

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
364	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.6	Elevación de temperaturas
364	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.7	Contaminación microbiológica
364	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
364	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
364	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.1	Contaminación por nutrientes
364	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.2	Contaminación orgánica
364	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.3	Contaminación química
364	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.4	Contaminación salina / intrusión
364	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.5	Acidificación
364	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.6	Elevación de temperaturas
364	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.7	Contaminación microbiológica
1152	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
1152	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
1152	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
1152	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
1152	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
1152	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
1152	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
1152	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
1152	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
1152	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.1	Contaminación por nutrientes
1152	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.2	Contaminación orgánica
1152	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.3	Contaminación química
1152	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.4	Contaminación salina / intrusión
1152	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.5	Acidificación
1152	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.6	Elevación de temperaturas
1152	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.7	Contaminación microbiológica
1153	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
1153	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
1153	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
1153	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
1153	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
1153	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
1153	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
1153	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
1153	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
1153	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.1	Contaminación por nutrientes

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
1153	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.2	Contaminación orgánica
1153	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.3	Contaminación química
1153	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.4	Contaminación salina / intrusión
1153	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.5	Acidificación
1153	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.6	Elevación de temperaturas
1153	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.7	Contaminación microbiológica
1240	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.1	Contaminación por nutrientes
1240	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.2	Contaminación orgánica
1240	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.3	Contaminación química
1240	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.4	Contaminación salina / intrusión
1240	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.5	Acidificación
1240	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.6	Elevación de temperaturas
1240	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.7	Contaminación microbiológica
1240	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
1240	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
1329	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
1329	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
1329	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
1329	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
1329	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
1329	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
1329	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
1329	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
1329	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)

• **MEDIDAS PRIORITARIAS CONTEMPLADAS PRELIMINARMENTE EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

Las medidas prioritarias, con efectos directos sobre la masa de agua, contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS son las siguientes:

Tabla 232. Medidas prioritarias directas previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua de Río Mula desde el Azud de la Acequia de Torres de Cotillas hasta confluencia con río Segura.

Río Mula desde el Azud de la Acequia de Torres de Cotillas hasta confluencia con río Segura									
Grupo	Nº Medida	Actuación	B/C	Agente explotación	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ ₂₀₁₂ /año)	Horizonte	Presiones	Indicadores de calidad
Control y Vigilancia	58	Instalación de contadores volumétricos y rejillas de protección de fauna en todas las tomas de acequias en dominio público hidráulico de los afluentes de la Margen Derecha (Moratalla, Argos, Quípar-aguas arriba del embalse de Alfonso XIII- y Mula).	OMB	Usuarios del Regadío -	53.641,33	31.669,30	2016-2021	Extracción de recursos	Biológicos y fisicoquímicos
Implantación régimen de caudales ambientales	104	Implantación de un régimen de caudales medioambientales, incluyendo régimen de caudales mínimos y máximos en las tomas del río Mula.	COM	COMISARIA DE AGUAS - CHS	0,00	0,00	2016-2021	Extracción de recursos	Biológicos y fisicoquímicos
Restauración de riberas y zonas húmedas	330	Recuperación de la vegetación de ribera en la masa de agua del río Mula desde el Azud de la Acequia de Torres de Cotillas.	COM	CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL SEGURA	990.057,00	57.969,00	2016-2021	Alteraciones hidromorfológicas y alteraciones de la vegetación de ribera	Hidromorfológicos y fisicoquímicos
Saneamiento y depuración	364	Mejora del tratamiento de la depuración de vertidos al río Mula y que actualmente no son tratados por EDARs de titularidad municipal.	COM	Usuarios del Regadío	291.336,41	17.057,80	2016-2021	Vertidos urbanos e industriales	Biológicos y fisicoquímicos

Río Mula desde el Azud de la Acequia de Torres de Cotillas hasta confluencia con río Segura									
Grupo	Nº Medida	Actuación	B/C	Agente explotación	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ _{2012/año})	Horizonte	Presiones	Indicadores de calidad
Saneamiento y depuración	1152	Nuevo colector de agua residual desde el carril de Las Palmeras hasta el camino de San Juan.	BAS	DIRECCION GENERAL DEL AGUA - CONSEJERÍA DE AGRICULTURA Y AGUA	631.460,00	36.972,00	2016-2021	Vertidos urbanos e industriales	Biológicos y fisicoquímicos
Saneamiento y depuración	1153	Colector general de saneamiento de Los Pulpites y urbanizaciones.	BAS	DIRECCION GENERAL DEL AGUA - CONSEJERÍA DE AGRICULTURA Y AGUA	3.100.000,00	181.506,00	2016-2021	Vertidos urbanos e industriales	Biológicos y fisicoquímicos

2.1.58.- Río Pliego COD: ES0701012401

- **DESCRIPCIÓN GENERAL**

CÓDIGO MASA DE AGUA: ES0701012401

NOMBRE: Río Pliego.

TIPO R-T09: Ríos mineralizados de baja montaña mediterránea.

LONGITUD (km): 12,84

ZONA PROTEGIDA: masa incluida en el espacio "Río Mula y Pliego" (Red Natura 2000).

- **CARACTERIZACIÓN DE LAS PRINCIPALES AFECCIONES AMBIENTALES SOBRE LA MASA DE AGUA**

ALTERACIONES MORFOLÓGICAS: presa. Motas de defensa

ALTERACIONES DEL REGIMEN DE CAUDALES: tramo regulado por embalse. Uno de sus afluentes regulado también por embalse.

USOS DEL SUELO EN MÁRGENES FLUVIALES: riberas deterioradas. Presión urbana. Cultivos.

FUENTES DE CONTAMINACIÓN: contaminación puntual y muy probable difusa.

OTRAS (ESPECIES INVASORAS): Vegetación invasora.

- **CARACTERIZACIÓN DE PRESIONES E IMPACTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

De acuerdo con el inventario de presiones e impactos desarrollado en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21, en la masa de agua se identifican las siguientes presiones significativas:

Tabla 233. Presiones significativas inventariadas en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21

Masa de agua Río Pliego COD: ES0701012401	
Tipo Presión	Nº presiones identificadas
Extracciones de áridos	1
Extracciones de recursos	2
Presas	1
Vertidos puntuales	1
Contaminación difusa	5 (Regadío, secano, zonas urbanas, viales y gasolineras)

Las principales afecciones inventariadas en el estudio de 2007 son igualmente identificadas como presiones significativas en el Anejo 7. La presencia de vegetación

invasora quede relegada a una presión no significativa atendiendo a los criterios metodológicos establecidos en tal anejo. El estado de las riberas no es evaluado cualitativamente en el Anejo 7 dada la metodología empleada en el mismo y su objetivo.

- **EVALUACIÓN DEL ESTADO**

- ESTADO ECOLÓGICO ACTUAL: DEFICIENTE

La evaluación del estado ecológico actual es DEFICIENTE debido al incumplimiento de los siguientes indicadores:

- El indicador biológico de macroinvertebrados (IBMWP) se ha evaluado como DEFICIENTE.

- ESTADO QUÍMICO ACTUAL: BUENO
- ESTADO FINAL ACTUAL: NO ALCANZA EL BUEN ESTADO.

- **OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

En la actualidad el Río Pliego (COD: ES0701012401) NO cumple el objetivo ambiental de tener como mínimo un buen estado.

Por esta razón se deberá plantear un programa de medidas dirigido a que la masa, tal y como se establece en la IPH, **cumpla los objetivos ambientales establecidos en el año 2021.**

- **EVALUACIÓN DE LA BRECHA PARA ALCANZAR EL OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

Los indicadores limitantes para el cumplimiento de los objetivos medioambientales son los biológicos, concretamente los indicadores de macroinvertebrados (IBMWP), siendo la desviación entre el estado actual y los objetivos de referencia la que se indica a continuación:

Tabla 234. Brecha en los elementos de calidad para alcanzar los OMA

Indicador	Elemento de calidad	OMA (Umbral B-Mod)	Valor actual	Brecha	Observaciones
Indicadores biológicos	Macroinvertebrados (IBMWP)	96,4	59	91,4	Último valor registrado

En el caso de tendencias crecientes de mejora de la calidad, el valor indicado es el del último año, mientras que en el resto de casos se ha optado por mostrar el valor máximo de incumplimiento.

• MEDIDAS CON EFECTOS POSITIVOS PARA MANTENER O ALCANZAR EL BUEN ESTADO (CUMPLIMIENTO DE OMA) CONTEMPLADAS EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA

Las medidas, con efectos directos sobre la masa de agua, contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS son las siguientes:

Tabla 235. Medidas directas previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua: Río Pliego.

Nº Medida	Actuación	BAS/COM/C	Grupo IPH	Descripción grupo IPH	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ _{2012/año})	Agente
58	Instalación de contadores volumétricos y rejillas de protección de fauna en todas las tomas de acequias en dominio público hidráulico de los afluentes de la Margen Derecha (Moratalla, Argos, Quípar-aguas arriba del embalse de Alfonso XIII- y Mula).	OMB	3	Reducción de la presión por extracción de agua	1.770.000 €	484.240 €	Usuarios
341	Recuperación de la vegetación de ribera, reforestando las mismas y mitigación de las alteraciones hidromorfológicas en la masa de agua del río Pliego.	COM	4	Mejora de las condiciones morfológicas	1.838.678 €	107.655 €	Confederación Hidrográfica del Segura - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
365	Mejora del tratamiento de la depuración de vertidos al río Pliego y que actualmente no son tratados por EDARs de titularidad municipal.	COM	1	Reducción de la Contaminación Puntual	1.240.000 €	72.602 €	Usuarios

Tabla 236. Presiones e impactos mitigados por la aplicación de las medidas en la masa de agua: Río Pliego.

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
58	3.1	Extracción / Desvío - Agricultura	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
58	4.3.1	Alteración hidrológica – agricultura	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
341	4.1.1	Alteración de la morfología del canal/lecho/ribera/orillas de una masa de agua para protección frente a inundaciones	2.2	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos (incluida la conectividad)
341	4.1.2	Alteración de la morfología del canal/lecho/ribera/orillas de una masa de agua para agricultura	2.2	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos (incluida la conectividad)
365	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
365	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
365	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
365	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
365	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
365	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
365	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
365	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
365	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
365	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.1	Contaminación por nutrientes
365	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.2	Contaminación orgánica
365	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.3	Contaminación química
365	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.4	Contaminación salina / intrusión
365	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.5	Acidificación
365	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.6	Elevación de temperaturas
365	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.7	Contaminación microbiológica
365	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
365	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
365	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.1	Contaminación por nutrientes
365	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.2	Contaminación orgánica
365	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.3	Contaminación química
365	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.4	Contaminación salina / intrusión
365	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.5	Acidificación
365	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.6	Elevación de temperaturas
365	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.7	Contaminación microbiológica

- **MEDIDAS PRIORITARIAS CONTEMPLADAS PRELIMINARMENTE EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

Las medidas prioritarias, con efectos directos sobre la masa de agua, contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS son las siguientes:

Tabla 237. Medidas prioritarias previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua de Río Pliego.

Río Pliego									
Grupo	Nº Medida	Actuación	B/C	Agente explotación	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ ₂₀₁₂ /año)	Horizonte	Presiones	Indicadores de calidad
Control y Vigilancia	58	Instalación de contadores volumétricos y rejillas de protección de fauna en todas las tomas de acequias en dominio público hidráulico de los afluentes de la Margen Derecha (Moratalla, Argos, Quípar-aguas arriba del embalse de Alfonso XIII- y Mula).	OMB	Usuarios del Regadío -	105.314,18	62.176,42	2016-2021	Extracción de recursos y regulaciones hidromorfológicas	Biológicos y fisicoquímicos
Restauración de riberas y zonas húmedas	341	Recuperación de la vegetación de ribera, reforestando las mismas y mitigación de las alteraciones hidromorfológicas en la masa de agua del río Pliego.	COM	CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL SEGURA	1.838.678,00	107.655,00	2016-2021	Alteraciones hidromorfológicas y de los márgenes	Hidromorfológicos y bosque de ribera
Saneamiento y depuración	365	Mejora del tratamiento de la depuración de vertidos al río Pliego y que actualmente no son tratados por EDARs de titularidad municipal.	COM	Usuarios del Regadío -	1.240.000,00	72.602,00	2016-2021	Vertidos urbanos	Biológicos y fisicoquímicos

2.1.59.- Rambla Salada aguas arriba del embalse de Santomera COD: ES0701012501

• **DESCRIPCIÓN GENERAL**

CÓDIGO MASA DE AGUA: ES0701012501

NOMBRE: Rambla Salada aguas arriba del embalse de Santomera.

TIPO 113. Ríos mediterráneos muy mineralizados.

LONGITUD (km): 5,30

ZONA PROTEGIDA: masa incluida en el paisaje protegido “Humedal de Ajauque y Rambla Salada” (Red Natura 2000). Rambla de aguas hipersalinas. Y se incluye parte en el humedal “Saladar de Ajauque”

• **CARACTERIZACIÓN DE LAS PRINCIPALES AFECCIONES AMBIENTALES SOBRE LA MASA DE AGUA**

ALTERACIONES MORFOLÓGICAS: en cabecera atravesado por el canal del Tránsito Tajo-Segura

ALTERACIONES DEL REGIMEN DE CAUDALES: no se detecta. A veces se libera agua dulce del Tránsito.

USOS DEL SUELO EN MÁRGENES FLUVIALES: invasión de espacio fluvial por casas rurales. Cultivos de regadío.

FUENTES DE CONTAMINACIÓN: problemas importantes de contaminación difusa. Basuras y escombros.

OTRAS (ESPECIES INVASORAS): no se detectan.

• **CARACTERIZACIÓN DE PRESIONES E IMPACTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

De acuerdo con el inventario de presiones e impactos desarrollado en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21, en la masa de agua se identifican las siguientes presiones significativas:

Tabla 238. Presiones significativas inventariadas en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21

Masa de agua Rambla Salada aguas arriba del embalse de Santomera COD: ES0701012501	
Tipo Presión	Nº presiones identificadas
Contaminación difusa	3 (Regadío, zonas urbanas, y viales)

- **EVALUACIÓN DEL ESTADO**

- ESTADO ECOLÓGICO ACTUAL: MODERADO

El estado ecológico actual de esta masa de agua se ha evaluado como MODERADO, debido al incumplimiento de los siguientes indicadores:

- Los indicadores biológicos de macroinvertebrados (IBMWP) y diatomeas (IPS) se han evaluado como MODERADO.
- Los siguientes indicadores fisicoquímicos se han evaluado como INFERIORES A BUENO: *Oxígeno disuelto y tasa de saturación de oxígeno*. Además, se han detectado incumplimientos para la siguiente sustancia preferente del Anexo II del RD 60/2011: fluoruros.

- ESTADO QUÍMICO ACTUAL: BUENO

- ESTADO FINAL ACTUAL: NO ALCANZA EL BUEN ESTADO.

- **OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

En la actualidad la Rambla Salada aguas arriba del embalse de Santomera (COD: ES0701012501) NO cumple el objetivo ambiental de tener como mínimo un buen estado.

Por esta razón se deberá plantear un programa de medidas dirigido a que la masa, tal y como se establece en la IPH, **cumpla los objetivos ambientales establecidos en el año 2021.**

- **EVALUACIÓN DE LA BRECHA PARA ALCANZAR EL OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

Los indicadores limitantes para el cumplimiento de los objetivos medioambientales son los biológicos, concretamente los indicadores de macroinvertebrados (IBMWP) y diatomeas (IPS) y los fisicoquímicos, concretamente los parámetros Oxígeno disuelto y tasa de saturación de oxígeno, siendo la desviación entre el estado actual y los objetivos de referencia la que se indica a continuación:

Tabla 239. Brecha en los elementos de calidad para alcanzar los OMA

Indicador	Elemento de calidad	OMA (Umbral B-Mod)	Valor actual	Brecha	Observaciones
Indicadores biológicos	Macroinvertebrados (IBMWP)	50,7	19	31,7	Mayor incumplimiento en el periodo analizado
	Diatomeas (IPS)	13,3	6,1	7,2	Mayor incumplimiento en el periodo analizado

Indicador	Elemento de calidad	OMA (Umbral B-Mod)	Valor actual	Brecha	Observaciones
Indicadores fisicoquímicos	O2 Disuelto (mg/l O2)	5	1,85	3,15	Único incumplimiento registrado
	Tasa Sat. O2 (%O2)	>60	21,5	38,5	Único incumplimiento registrado

En el caso de tendencias crecientes de mejora de la calidad, el valor indicado es el del último año, mientras que en el resto de casos se ha optado por mostrar el valor máximo de incumplimiento.

• **MEDIDAS CON EFECTOS POSITIVOS PARA MANTANER O ALCANZAR EL BUEN ESTADO (CUMPLIMIENTO DE OMA) CONTEMPLADAS EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

Las medidas, con efectos directos sobre la masa de agua, contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS son las siguientes:

Tabla 240. Medidas directas previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua: Rambla Salada aguas arriba del embalse de Santomera.

Nº Medida	Actuación	BAS/COM/C	Grupo IPH	Descripción grupo IPH	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ _{2012/año})	Agente
295	Programa de control de uso de plaguicidas prohibidos (endosulfán) en la zona regable de los municipios de Fortuna y Abanilla	BAS	2	Reducción de la Contaminación Difusa	0 €		Dirección General de Regadíos y Desarrollo Rural - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia
306	Retirada de inertes del Dominio Público Hidráulico en la rambla Salada aguas arriba de Santomera.	OMB	2	Reducción de la Contaminación Difusa	108.621 €	22.024 €	Comisaría de Aguas - CHS - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
367	Mejora del tratamiento de la depuración de vertidos en el municipio de Fortuna y que actualmente no son tratados por EDARs de titularidad municipal.	COM	1	Reducción de la Contaminación Puntual	1.550.000 €	90.753 €	Usuarios
516	Mejora de los efluentes de las EDARs de Baños de Fortuna, Fortuna y polígono industrial "Las Lamparillas".	COM	1	Reducción de la Contaminación Puntual	2.104.998 €	178.645 €	Dirección General del Agua - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia
1234	Tanque de tormentas EDAR de Fortuna.	OMB	1	Reducción de la Contaminación Puntual	3.500.000 €	204.926 €	Dirección General del Agua - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia

Nº Medida	Actuación	BAS/COM/C	Grupo IPH	Descripción grupo IPH	Coste de inversión (€2012)	Coste anual equivalente (€2012/año)	Agente
1269	Red de saneamiento y EDAR de las pedanías bajas de Fortuna.	BAS	1	Reducción de la Contaminación Puntual	2.500.000 €	213.954 €	Dirección General del Agua - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia
1331	Colector de los Valientes hasta la EBAR Norte de Molina de Segura.	BAS	1	Reducción de la Contaminación Puntual	2.200.000 €	128.810 €	Dirección General del Agua - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia
1335	Sistema de saneamiento de La Garrapacha-Las Casicas. Fortuna.	BAS	1	Reducción de la Contaminación Puntual	1.040.000 €	60.892 €	Dirección General del Agua - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia
1336	Sistema de saneamiento de El Reloj-La Gineta. Fortuna.	BAS	1	Reducción de la Contaminación Puntual	1.162.000 €	68.035 €	Dirección General del Agua - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia
1337	Actuaciones en núcleos urbanos aislados. Fortuna.	BAS	1	Reducción de la Contaminación Puntual	370.000 €	21.664 €	Dirección General del Agua - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia
1338	Ampliación del saneamiento municipal de Baños de Fortuna. Fortuna.	BAS	1	Reducción de la Contaminación Puntual	500.000 €	29.275 €	Dirección General del Agua - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia

Tabla 241. Presiones e impactos mitigados por la aplicación de las medidas en la masa de agua: Rambla Salada aguas arriba del embalse de Santomera.

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
295	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.1	Contaminación por nutrientes
295	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.2	Contaminación orgánica
295	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.3	Contaminación química
295	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.4	Contaminación salina / intrusión
295	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.5	Acidificación
295	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.6	Elevación de temperaturas
295	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.7	Contaminación microbiológica
295	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
295	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
306	5.3	Vertidos incontrolados de residuos	4.2	Basura (flotante) (impacto relevante para las estrategias marinas)
367	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
367	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
367	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
367	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
367	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
367	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
367	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
367	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
367	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
367	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.1	Contaminación por nutrientes
367	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.2	Contaminación orgánica
367	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.3	Contaminación química
367	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.4	Contaminación salina / intrusión
367	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.5	Acidificación
367	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.6	Elevación de temperaturas
367	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.7	Contaminación microbiológica
367	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
367	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
367	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.1	Contaminación por nutrientes
367	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.2	Contaminación orgánica
367	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.3	Contaminación química
367	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.4	Contaminación salina / intrusión
367	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.5	Acidificación
367	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.6	Elevación de temperaturas
367	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.7	Contaminación microbiológica
516	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
516	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
516	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
516	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
516	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
516	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
516	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
516	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
516	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
516	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.1	Contaminación por nutrientes
516	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.2	Contaminación orgánica
516	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.3	Contaminación química
516	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.4	Contaminación salina / intrusión
516	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.5	Acidificación

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
516	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.6	Elevación de temperaturas
516	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.7	Contaminación microbiológica
1234	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.1	Contaminación por nutrientes
1234	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.2	Contaminación orgánica
1234	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.3	Contaminación química
1234	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.4	Contaminación salina / intrusión
1234	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.5	Acidificación
1234	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.6	Elevación de temperaturas
1234	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.7	Contaminación microbiológica
1234	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
1234	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
1269	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
1269	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
1269	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
1269	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
1269	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
1269	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
1269	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
1269	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
1269	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
1269	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.1	Contaminación por nutrientes
1269	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.2	Contaminación orgánica
1269	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.3	Contaminación química
1269	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.4	Contaminación salina / intrusión
1269	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.5	Acidificación
1269	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.6	Elevación de temperaturas
1269	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.7	Contaminación microbiológica
1331	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
1331	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
1331	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
1331	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
1331	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
1331	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
1331	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
1331	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
1331	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
1331	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.1	Contaminación por nutrientes
1331	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.2	Contaminación orgánica
1331	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.3	Contaminación química
1331	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.4	Contaminación salina / intrusión
1331	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.5	Acidificación
1331	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.6	Elevación de temperaturas
1331	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.7	Contaminación microbiológica
1335	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
1335	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
1335	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
1335	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
1335	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
1335	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
1335	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
1335	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
1335	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
1335	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.1	Contaminación por nutrientes
1335	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.2	Contaminación orgánica
1335	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.3	Contaminación química
1335	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.4	Contaminación salina / intrusión
1335	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.5	Acidificación
1335	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.6	Elevación de temperaturas
1335	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.7	Contaminación microbiológica
1336	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
1336	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
1336	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
1336	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
1336	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
1336	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
1336	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
1336	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
1336	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
1336	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.1	Contaminación por nutrientes
1336	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.2	Contaminación orgánica
1336	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.3	Contaminación química
1336	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.4	Contaminación salina / intrusión
1336	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.5	Acidificación

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
1336	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.6	Elevación de temperaturas
1336	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.7	Contaminación microbiológica
1337	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
1337	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
1337	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
1337	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
1337	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
1337	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
1337	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
1337	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
1337	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
1337	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.1	Contaminación por nutrientes
1337	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.2	Contaminación orgánica
1337	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.3	Contaminación química
1337	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.4	Contaminación salina / intrusión
1337	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.5	Acidificación
1337	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.6	Elevación de temperaturas
1337	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.7	Contaminación microbiológica
1338	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
1338	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
1338	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
1338	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
1338	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
1338	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
1338	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
1338	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
1338	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
1338	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.1	Contaminación por nutrientes
1338	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.2	Contaminación orgánica
1338	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.3	Contaminación química
1338	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.4	Contaminación salina / intrusión
1338	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.5	Acidificación
1338	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.6	Elevación de temperaturas
1338	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.7	Contaminación microbiológica

- **MEDIDAS PRIORITARIAS CONTEMPLADAS PRELIMINARMENTE EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

De entre las medidas anteriores, se consideran como medidas prioritarias, imprescindibles para alcanzar los OMA, con efectos directos sobre la masa de agua y contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS, las siguientes:

Tabla 242. Medidas prioritarias previstas en el Programa de Medidas sobre la masa de agua: Rambla salada aguas arriba del embalse de Santomera.

Rambla Salada aguas arriba del embalse de Santomera									
Grupo	Nº Medida	Actuación	B/C	Agente explotación	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ ₂₀₁₂ /año)	Horizonte	Presiones	Indicadores de calidad
Restauración de riberas y zonas húmedas	306	Retirada de inertes del Dominio Público Hidráulico en la rambla Salada aguas arriba de Santomera.	OMB	COMISARIA DE AGUAS - CHS	108.621,00	22.024,00	2016-2021	Alteraciones hidromorfológicas	Hidromorfológicos y biológicos
Saneamiento y depuración	367	Mejora del tratamiento de la depuración de vertidos en el municipio de Fortuna y que actualmente no son tratados por EDARs de titularidad municipal.	COM	Usuarios del Regadío -	1.550.000,00	90.753,00	2016-2021	Vertidos urbanos e industriales	Fisicoquímicos y biológicos
Saneamiento y depuración	516	Mejora de los efluentes de las EDARs de Baños de Fortuna, Fortuna y polígono industrial "Las Lamparillas".	COM	DIRECCION GENERAL DEL AGUA - CONSEJERÍA DE AGRICULTURA Y AGUA	2.104.998,00	178.645,00	2016-2021	Vertidos urbanos e industriales	Fisicoquímicos y biológicos
Saneamiento y depuración	1234	Tanque de tormentas EDAR de Fortuna.	OMB	DIRECCION GENERAL DEL AGUA - CONSEJERÍA DE AGRICULTURA Y AGUA	3.500.000,00	204.926,00	2016-2021	Vertidos urbanos e industriales	Fisicoquímicos y biológicos
Saneamiento y depuración	1331	Colector de los Valientes hasta la EBAR Norte de Molina de Segura.	BAS	DIRECCION GENERAL DEL AGUA - CONSEJERÍA DE AGRICULTURA Y AGUA	2.200.000,00	128.810,00	2016-2021	Vertidos urbanos e industriales	Fisicoquímicos y biológicos

Rambla Salada aguas arriba del embalse de Santomera									
Grupo	Nº Medida	Actuación	B/C	Agente explotación	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ _{2012/año})	Horizonte	Presiones	Indicadores de calidad
Saneamiento y depuración	1335	Sistema de saneamiento de La Garrapacha-Las Casicas. Fortuna.	BAS	DIRECCION GENERAL DEL AGUA - CONSEJERÍA DE AGRICULTURA Y AGUA	1.040.000,00	60.892,00	2016-2021	Vertidos urbanos e industriales	Fisicoquímicos y biológicos
Saneamiento y depuración	1336	Sistema de saneamiento de El Reloj-La Gineta. Fortuna.	BAS	DIRECCION GENERAL DEL AGUA - CONSEJERÍA DE AGRICULTURA Y AGUA	1.162.000,00	68.035,00	2016-2021	Vertidos urbanos e industriales	Fisicoquímicos y biológicos
Saneamiento y depuración	1337	Actuaciones en núcleos urbanos aislados. Fortuna.	BAS	DIRECCION GENERAL DEL AGUA - CONSEJERÍA DE AGRICULTURA Y AGUA	370.000,00	21.664,00	2016-2021	Vertidos urbanos e industriales	Fisicoquímicos y biológicos
Saneamiento y depuración	1338	Ampliación del saneamiento municipal de Baños de Fortuna. Fortuna.	BAS	DIRECCION GENERAL DEL AGUA - CONSEJERÍA DE AGRICULTURA Y AGUA	500.000,00	29.275,00	2016-2021	Vertidos urbanos e industriales	Fisicoquímicos y biológicos
Saneamiento y depuración	1269	Red de saneamiento y EDAR de las pedanías bajas de Fortuna.	BAS	DIRECCION GENERAL DEL AGUA - CONSEJERÍA DE AGRICULTURA Y AGUA	2.500.000,00	213.954,00	2022-2027	Vertidos urbanos e industriales	Fisicoquímicos y biológicos

2.1.60.- Río Chícamo aguas arriba del partidor COD: ES0701012601

• DESCRIPCIÓN GENERAL

CÓDIGO MASA DE AGUA: ES0701012601

NOMBRE: Río Chícamo aguas arriba del partidor.

TIPO 113. Río mediterráneo muy mineralizado.

LONGITUD (km): 6,53

ZONA PROTEGIDA: masa incluida en el espacio protegido "Río Chícamo". Único hábitat fluvial para el fartet.

• CARACTERIZACIÓN DE LAS PRINCIPALES AFECCIONES AMBIENTALES SOBRE LA MASA DE AGUA

ALTERACIONES MORFOLÓGICAS: azudes.

ALTERACIONES DEL REGIMEN DE CAUDALES: tramo no regulado por embalse. Extracciones de agua. Algunos tramos quedan secos.

USOS DEL SUELO EN MÁRGENES FLUVIALES: Cultivos. Riberas conservadas.

FUENTES DE CONTAMINACIÓN: Contaminación difusa. Entrada de la depuradora.

OTRAS (ESPECIES INVASORAS): Gambusia.

• CARACTERIZACIÓN DE PRESIONES E IMPACTOS SOBRE LA MASA DE AGUA

De acuerdo con el inventario de presiones e impactos desarrollado en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21, en la masa de agua se identifican las siguientes presiones significativas:

Tabla 243. Presiones significativas inventariadas en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21

Masa de agua Río Chícamo aguas arriba del partidor COD: ES0701012601	
Tipo Presión	Nº presiones identificadas
Vertidos puntuales	1
Extracciones de recursos	1
Incorporaciones Hidroeléctricas	1
Otras presiones	1
Contaminación difusa	4 (Regadío, secano, zonas urbanas y viales)

El momento en que se desarrolló el inventario cualitativo en 2007, todo el río Chícamo era una misma masa de agua, motivo por el cual hay que considerar que las afecciones referidas en dicho estudio pueden acontecer aguas arriba o debajo de El Partidor, punto que delimita las dos masas de agua presentes en este río. Retomando

la masa de agua de referencia, el Anejo 7 recoge las principales afecciones ya identificadas en 2007, como lo son las extracciones de recurso y la presencia de gambusia en una masa de agua que es hábitat del fartet. En el tramo de referencia el Anejo 7 no identifica azud alguno, si bien la masa no se recorrió en campo y solamente se integra en la misma información procedente de bases de datos sin corroborar en campo la presencia o carencia de las presiones en él descritas.

- **EVALUACIÓN DEL ESTADO**

- ESTADO ECOLÓGICO ACTUAL: BUENO
- ESTADO QUÍMICO ACTUAL: BUENO
- ESTADO FINAL ACTUAL: BUENO

- **OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

En la actualidad el Río Chícamo aguas arriba del partidor (COD: ES0701012601) presenta un buen estado, por lo que es de aplicación el principio de no deterioro definido en el art. 4.1.a.i de la DMA. Por lo tanto, su objetivo medioambiental es **buen estado en 2015 y que se mantenga en 2021 sin deterioro**.

Para que tal y como se establece en la normativa esta masa siga cumpliendo los objetivos ambientales, se deberá:

1. Prevenir cualquier tipo de deterioro que pudiese mermar el estado actual de la masa de agua.
2. Proteger, mejorar y regenerar la masa de agua.
3. Reducir progresivamente la contaminación procedente de sustancias prioritarias y eliminar o suprimir gradualmente los vertidos, las emisiones y las pérdidas de sustancias peligrosas prioritarias.

- **MEDIDAS CON EFECTOS POSITIVOS PARA MANTANER O ALCANZAR EL BUEN ESTADO (CUMPLIMIENTO DE OMA) CONTEMPLADAS EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

Las medidas, con efectos directos sobre la masa de agua, contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS son las siguientes:

Tabla 244. Medidas directas previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua: Río Chícamo aguas arriba del partidor.

Nº Medida	Actuación	BAS/COM/C	Grupo IPH	Descripción grupo IPH	Coste de inversión (€ ₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ _{012/año})	Agente
1565	Balsa cantera en Chícamo para la mitigación de la eliminación de aportes pluviales procedentes de canteras al río Chícamo	COM	1	Reducción de la Contaminación Puntual	500.000 €	83.275 €	Comisaría de Aguas - CHS - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente

Tabla 245. Presiones e impactos mitigados por la aplicación de las medidas en la masa de agua: Río Chícamo aguas arriba del partidor.

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
1565	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
1565	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
1565	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
1565	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
1565	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
1565	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
1565	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
1565	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
1565	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
1565	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.1	Contaminación por nutrientes
1565	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.2	Contaminación orgánica
1565	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.3	Contaminación química
1565	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.4	Contaminación salina / intrusión
1565	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.5	Acidificación
1565	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.6	Elevación de temperaturas
1565	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.7	Contaminación microbiológica
1565	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
1565	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)

- **MEDIDAS PRIORITARIAS CONTEMPLADAS PRELIMINARMENTE EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

No se considera necesario catalogar de “prioritaria” ninguna de las medidas propuestas en el Programa de Medidas del PHDS 2015/21 para la referida masa de agua.

2.1.61.- Río Chícamo aguas abajo del partidor COD: ES0701012602

• DESCRIPCIÓN GENERAL

CÓDIGO MASA DE AGUA: ES0701012602

NOMBRE: Río Chícamo aguas abajo del partidor.

TIPO 113. Río mediterráneo muy mineralizado.

LONGITUD (km): 20,11

ZONA PROTEGIDA: masa incluida en el espacio protegido “Río Chícamo” (Red Natura 2000). Único hábitat fluvial para el fartet. Y se incluye parte en los humedales “Balsa en Saladar del Chícamo”, “Charca en Saladar del Chícamo” y “Saladar del Chícamo”

• CARACTERIZACIÓN DE LAS PRINCIPALES AFECCIONES AMBIENTALES SOBRE LA MASA DE AGUA

ALTERACIONES MORFOLÓGICAS: azudes.

ALTERACIONES DEL REGIMEN DE CAUDALES: tramo no regulado por embalse. Extracciones de agua. Algunos tramos quedan secos.

USOS DEL SUELO EN MÁRGENES FLUVIALES: Cultivos. Riberas conservadas.

FUENTES DE CONTAMINACIÓN: Contaminación difusa. Entrada de la depuradora.

OTRAS (ESPECIES INVASORAS): Gambusia.

• CARACTERIZACIÓN DE PRESIONES E IMPACTOS SOBRE LA MASA DE AGUA

De acuerdo con el inventario de presiones e impactos desarrollado en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21, en la masa de agua se identifican las siguientes presiones significativas:

Tabla 246. Presiones significativas inventariadas en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21

Masa de agua Río Chícamo aguas abajo del partidor COD: ES0701012602	
Tipo Presión	Nº presiones identificadas
Extracciones de áridos	1
Vertederos	2
Vertidos puntuales	1
Otras presiones	1
Contaminación difusa	4 (Regadío, zonas urbanas, viales y gasolineras)

El momento en que se desarrolló el inventario cualitativo en 2007, todo el río Chícamo era una misma masa de agua, motivo por el cual hay que considerar que las

afecciones referidas en dicho estudio pueden acontecer aguas arriba o debajo de El Partidor, punto que delimita las dos masas de agua presentes en este río. Retomando la masa de agua de referencia, el Anejo 7 recoge las principales afecciones ya identificadas en 2007, como lo son los vertidos y la presencia de gambusia en una masa de agua que es hábitat del fartet. En el tramo de referencia el Anejo 7 no identifica azud alguno, si bien la masa no se recorrió en campo y solamente se integra en el referido anejo información procedente de bases de datos sin corroborar en campo la presencia o carencia de las presiones en él descritas.

- **EVALUACIÓN DEL ESTADO**

- ESTADO ECOLÓGICO ACTUAL: MODERADO

El estado ecológico actual de esta masa de agua se ha evaluado como MODERADO, debido al incumplimiento de los siguientes indicadores:

- Los siguientes indicadores fisicoquímicos se han evaluado como INFERIORES A BUENO: *Nitratos*.

- ESTADO QUÍMICO ACTUAL: BUENO.

- ESTADO FINAL ACTUAL: NO ALCANZA EL BUEN ESTADO.

- **OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

En la actualidad el Río Chícamo aguas abajo del partidor (COD: ES0701012602) NO cumple el objetivo ambiental de tener como mínimo un buen estado.

Por esta razón se deberá plantear un programa de medidas dirigido a que la masa, tal y como se establece en la IPH, **cumpla los objetivos ambientales establecidos en el año 2021.**

- **EVALUACIÓN DE LA BRECHA PARA ALCANZAR EL OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

Los indicadores limitantes para el cumplimiento de los objetivos medioambientales son los fisicoquímicos, concretamente el parámetro Nitratos, siendo la desviación entre el estado actual y los objetivos de referencia la que se indica a continuación:

Tabla 247. Brecha en los elementos de calidad para alcanzar los OMA

Indicador	Elemento de calidad	OMA (Umbral B-Mod)	Valor actual	Brecha	Observaciones
Indicadores fisicoquímicos	Nitrato (mg/l NO3)	25	26,15	1,5	Último valor registrado

En el caso de tendencias crecientes de mejora de la calidad, el valor indicado es el del último año, mientras que en el resto de casos se ha optado por mostrar el valor máximo de incumplimiento.

• **MEDIDAS CON EFECTOS POSITIVOS PARA MANTANER O ALCANZAR EL BUEN ESTADO (CUMPLIMIENTO DE OMA) CONTEMPLADAS EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

Las medidas, con efectos directos sobre la masa de agua, contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS son las siguientes:

Tabla 248. Medidas directas previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua: Río Chícamo aguas abajo del partidor.

Nº Medida	Actuación	BAS/COM/C	Grupo IPH	Descripción grupo IPH	Coste de inversión (€ ₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ _{012/año})	Agente
87	Implantación de un régimen de caudales ambientales en el partidor del río Chícamo.	COM	5	Mejora de las condiciones hidrológicas	0 €		Comisaría de Aguas - CHS - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
396	EDAR Abanilla. Ampliación EDAR.	BAS	1	Reducción de la Contaminación Puntual	4.800.819 €	467.500 €	Dirección General del Agua - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia
798	Recuperación de la vegetación de ribera del río Chícamo aguas abajo del partidor.	COM	4	Mejora de las condiciones morfológicas	618.816 €	36.232 €	Confederación Hidrográfica del Segura - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
1339	Colector de El Partidor hasta Mahoya.	BAS	1	Reducción de la Contaminación Puntual	533.000 €	31.207 €	Dirección General del Agua - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia
1340	Ampliación del pretratamiento de la EDAR de Abanilla.	BAS	1	Reducción de la Contaminación Puntual	350.000 €	35.000 €	Dirección General del Agua - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia

Nº Medida	Actuación	BAS/COM/C	Grupo IPH	Descripción grupo IPH	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ _{2012/año})	Agente
1565	Balsa cantera en Chícamo para la mitigación de la eliminación de aportes pluviales procedentes de canteras al río Chícamo	COM	1	Reducción de la Contaminación Puntual	500.000 €	83.275 €	Comisaría de Aguas - CHS - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente

Tabla 249. Presiones e impactos mitigados por la aplicación de las medidas en la masa de agua: Río Chícamo aguas abajo del partidor.

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
87	3.1	Extracción / Desvío - Agricultura	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
396	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
396	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
396	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
396	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
396	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
396	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
396	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
396	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
396	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
396	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.1	Contaminación por nutrientes
396	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.2	Contaminación orgánica
396	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.3	Contaminación química
396	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.4	Contaminación salina / intrusión
396	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.5	Acidificación
396	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.6	Elevación de temperaturas
396	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.7	Contaminación microbiológica
798	4.1.2	Alteración de la morfología del canal/lecho/ribera/orillas de una masa de agua para agricultura	2.2	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos (incluida la conectividad)
1339	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
1339	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
1339	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
1339	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
1339	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
1339	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
1339	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
1339	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
1339	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
1339	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.1	Contaminación por nutrientes
1339	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.2	Contaminación orgánica
1339	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.3	Contaminación química

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
1339	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.4	Contaminación salina / intrusión
1339	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.5	Acidificación
1339	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.6	Elevación de temperaturas
1339	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.7	Contaminación microbiológica
1340	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
1340	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
1340	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
1340	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
1340	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
1340	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
1340	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
1340	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
1340	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
1340	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.1	Contaminación por nutrientes
1340	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.2	Contaminación orgánica
1340	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.3	Contaminación química
1340	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.4	Contaminación salina / intrusión
1340	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.5	Acidificación
1340	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.6	Elevación de temperaturas
1340	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.7	Contaminación microbiológica
1565	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
1565	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
1565	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
1565	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
1565	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
1565	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
1565	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
1565	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
1565	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
1565	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.1	Contaminación por nutrientes
1565	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.2	Contaminación orgánica
1565	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.3	Contaminación química
1565	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.4	Contaminación salina / intrusión
1565	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.5	Acidificación
1565	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.6	Elevación de temperaturas

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
1565	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.7	Contaminación microbiológica
1565	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
1565	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)

- **MEDIDAS PRIORITARIAS CONTEMPLADAS PRELIMINARMENTE EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

Las medidas prioritarias, con efectos directos sobre la masa de agua, contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS son las siguientes:

Tabla 250. Medidas prioritarias previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua Río Chícamo aguas abajo del Partidor.

Río Chícamo aguas abajo del Partidor									
Grupo	Nº Medida	Actuación	B/C	Agente explotación	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ ₂₀₁₂ /año)	Horizonte	Presiones	Indicadores de calidad
Implantación régimen de caudales ambientales	87	Implantación de un régimen de caudales ambientales en el partidor del río Chícamo.	COM	COMISARIA DE AGUAS - CHS	0,00	0,00	2016-2021	Extracción de recursos	Biológicos y fisicoquímicos
Saneamiento y depuración	396	EDAR Abanilla. Ampliación EDAR.	BAS	DIRECCION GENERAL DEL AGUA - CONSEJERÍA DE AGRICULTURA Y AGUA	4.800.819,00	467.500,00	2016-2021	Vertidos urbanos e industriales	Biológicos y fisicoquímicos
Saneamiento y depuración	526	Tanque de tormenta EDAR Abanilla.	OMB	DIRECCION GENERAL DEL AGUA - CONSEJERÍA DE AGRICULTURA Y AGUA	2.154.251,00	126.132,00	2016-2021	Vertidos urbanos e industriales	Biológicos y fisicoquímicos
Saneamiento y depuración	1339	Colector de El Partidor hasta Mahoya.	BAS	DIRECCION GENERAL DEL AGUA - CONSEJERÍA DE AGRICULTURA Y AGUA	533.000,00	31.207,00	2016-2021	Vertidos urbanos e industriales	Biológicos y fisicoquímicos
Saneamiento y depuración	1340	Ampliación del pretratamiento de la EDAR de Abanilla.	BAS	DIRECCIÓN GENERAL DEL AGUA REGIÓN DE MURCIA	350.000,00	35.000,00	2016-2021	Vertidos urbanos e industriales	Biológicos y fisicoquímicos

2.1.62.- Río Turrilla hasta confluencia con el río Luchena COD: ES0701012701

- **DESCRIPCIÓN GENERAL**

CÓDIGO MASA DE AGUA: ES0701012701

NOMBRE: Río Turrilla hasta confluencia con el río Luchena.

TIPO R-T09: Ríos mineralizados de baja montaña mediterránea.

LONGITUD (km): 9,04

ZONA PROTEGIDA: masa incluida en los espacios protegidos “Sierras del Gigante-Pericay, Lomas del Buitre-Río Luchena y Sierra de la Torrecilla” (Red Natura 2000).

- **CARACTERIZACIÓN DE LAS PRINCIPALES AFECCIONES AMBIENTALES SOBRE LA MASA DE AGUA**

ALTERACIONES MORFOLÓGICAS: en algunos tramos reducción del hábitat fluvial.

ALTERACIONES DEL REGIMEN DE CAUDALES: tramo no regulado.

USOS DEL SUELO EN MÁRGENES FLUVIALES: ribera deteriorada.

FUENTES DE CONTAMINACIÓN: residuos sólidos.

OTRAS (ESPECIES INVASORAS): no se detectan

- **CARACTERIZACIÓN DE PRESIONES E IMPACTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

De acuerdo con el inventario de presiones e impactos desarrollado en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21, en la masa de agua se identifican las siguientes presiones significativas:

Tabla 251. Presiones significativas inventariadas en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21

Masa de agua Río Turrilla hasta confluencia con el río Luchena COD: ES0701012701	
Tipo Presión	Nº presiones identificadas
Contaminación difusa	3 (Regadío, seco, y viales)

Para el caso concreto de afección sobre las zonas de ribera, el Anejo 7 no incluye entre sus objetivos directos la evaluación de afecciones sobre las zonas de ribera.

- **EVALUACIÓN DEL ESTADO**

- ESTADO ECOLÓGICO ACTUAL: BUENO
- ESTADO QUÍMICO ACTUAL: BUENO
- ESTADO FINAL ACTUAL: BUEN ESTADO.

• **OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

En la actualidad el Río Turrilla hasta confluencia con el río Luchena (COD: ES0701012701) presenta un buen estado, por lo que es de aplicación el principio de no deterioro definido en el art. 4.1.a.i de la DMA. Por lo tanto, su objetivo medioambiental es **buen estado en 2015 y que se mantenga en 2021 sin deterioro**.

Para que tal y como se establece en la normativa esta masa siga cumpliendo los objetivos ambientales, se deberá:

1. Prevenir cualquier tipo de deterioro que pudiese mermar el estado actual de la masa de agua.
2. Proteger, mejorar y regenerar la masa de agua.
3. Reducir progresivamente la contaminación procedente de sustancias prioritarias y eliminar o suprimir gradualmente los vertidos, las emisiones y las pérdidas de sustancias peligrosas prioritarias.

• **MEDIDAS CON EFECTOS POSITIVOS PARA MANTENER O ALCANZAR EL BUEN ESTADO (CUMPLIMIENTO DE OMA) CONTEMPLADAS EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

Las medidas, con efectos directos sobre la masa de agua, contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS son las siguientes:

Tabla 252. Medidas directas previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua: Río Turrilla hasta confluencia con el río Luchena.

Nº Medida	Actuación	BAS/COM/C	Grupo IPH	Descripción grupo IPH	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ _{2012/año})	Agente
307	Retirada de inertes del Dominio Público Hidráulico en el río Turrilla.	OMB	2	Reducción de la Contaminación Difusa	108.621 €	22.024 €	Comisaría de Aguas - CHS - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
333	Recuperación de la vegetación de ribera en la masa de agua del río Turrilla hasta confluencia con el río Luchena.	COM	4	Mejora de las condiciones morfológicas	274.445 €	16.069 €	Confederación Hidrográfica del Segura - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
1159	Colector de Zarcilla de Ramos a EDAR.	BAS	1	Reducción de la Contaminación Puntual	1.500.000 €	87.825 €	Dirección General del Agua - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia

Nº Medida	Actuación	BAS/COM/C	Grupo IPH	Descripción grupo IPH	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ _{2012/año})	Agente
1175	Bombeo e impulsión de aguas residuales a EDAR río Turrilla (Zarcilla de Ramos).	BAS	1	Reducción de la Contaminación Puntual	1.000.000 €	103.582 €	Dirección General del Agua - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia
1194	EDAR del río Turrilla.	BAS	1	Reducción de la Contaminación Puntual	4.720.000 €	488.906 €	Dirección General del Agua - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia
1246	Colector de Avilés.	BAS	1	Reducción de la Contaminación Puntual	800.000 €	46.840 €	Dirección General del Agua - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia

Tabla 253. Presiones e impactos mitigados por la aplicación de las medidas en la masa de agua: Río Turrilla hasta confluencia con el río Luchena.

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
307	5.3	Vertidos incontrolados de residuos	4.2	Basura (flotante) (impacto relevante para las estrategias marinas)
333	4.1.2	Alteración de la morfología del canal/lecho/ribera/orillas de una masa de agua para agricultura	2.2	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos (incluida la conectividad)
1159	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
1159	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
1159	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
1159	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
1159	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
1159	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
1159	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
1159	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
1159	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
1159	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.1	Contaminación por nutrientes
1159	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.2	Contaminación orgánica
1159	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.3	Contaminación química
1159	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.4	Contaminación salina / intrusión
1159	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.5	Acidificación
1159	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.6	Elevación de temperaturas
1159	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.7	Contaminación microbiológica
1175	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
1175	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
1175	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
1175	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
1175	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
1175	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
1175	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
1175	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
1175	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
1175	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.1	Contaminación por nutrientes
1175	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.2	Contaminación orgánica
1175	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.3	Contaminación química
1175	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.4	Contaminación salina / intrusión
1175	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.5	Acidificación
1175	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.6	Elevación de temperaturas
1175	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.7	Contaminación microbiológica
1194	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
1194	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
1194	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
1194	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
1194	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
1194	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
1194	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
1194	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
1194	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
1194	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.1	Contaminación por nutrientes
1194	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.2	Contaminación orgánica
1194	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.3	Contaminación química
1194	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.4	Contaminación salina / intrusión
1194	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.5	Acidificación
1194	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.6	Elevación de temperaturas
1194	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.7	Contaminación microbiológica
1246	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
1246	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
1246	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
1246	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
1246	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
1246	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
1246	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
1246	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
1246	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
1246	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.1	Contaminación por nutrientes
1246	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.2	Contaminación orgánica

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
1246	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.3	Contaminación química
1246	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.4	Contaminación salina / intrusión
1246	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.5	Acidificación
1246	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.6	Elevación de temperaturas
1246	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.7	Contaminación microbiológica

- **MEDIDAS PRIORITARIAS CONTEMPLADAS PRELIMINARMENTE EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

Para el mantenimiento del buen estado de la masa de agua, se han considerado las siguientes medidas prioritarias:

Tabla 254. Medidas prioritarias previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua Río Turrilla hasta confluencia con el río Luchena.

Río Turrilla hasta confluencia con el río Luchena									
Grupo	Nº Medida	Actuación	B/C	Agente explotación	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ ₂₀₁₂ /año)	Horizonte	Presiones	Indicadores de calidad
Restauración de riberas y zonas húmedas	333	Recuperación de la vegetación de ribera en la masa de agua del río Turrilla hasta confluencia con el río Luchena.	COM	CONFEDERACIÓN HIDRÓGRAFICA DEL SEGURA	274.444,50	16.069,00	2022-2027	Vertidos industriales	Biológicos y fisicoquímicos
Saneamiento y depuración	1159	Colector de Zarcilla de Ramos a EDAR.	BAS	DIRECCION GENERAL DEL AGUA REGIÓN DE MURCIA	1.500.000,00	87.825,30	2016-2021	Vertidos industriales	Biológicos y fisicoquímicos
Saneamiento y depuración	1175	Bombeo e impulsión de aguas residuales a EDAR río Turrilla (Zarcilla de Ramos).	BAS	DIRECCION GENERAL DEL AGUA REGIÓN DE MURCIA	1.000.000,00	103.581,75	2016-2021	Vertidos industriales	Biológicos y fisicoquímicos
Saneamiento y depuración	1194	EDAR del río Turrilla.	BAS	DIRECCION GENERAL DEL AGUA REGIÓN DE MURCIA	4.720.000,00	488.905,86	2016-2021	Vertidos industriales	Biológicos y fisicoquímicos
Saneamiento y depuración	1246	Colector de Avilés.	BAS	DIRECCION GENERAL DEL AGUA REGIÓN DE MURCIA	800.000,00	46.840,16	2016-2021	Alteraciones de la vegetación de ribera	Hidromorfológicos y biológicos

2.1.63.- Rambla del Albuñón COD: ES0701012801

- **DESCRIPCIÓN GENERAL**

CÓDIGO MASA DE AGUA: ES0701012801

NOMBRE: Rambla del Albuñón.

TIPO R-T13: Ríos mediterráneos muy mineralizados.

LONGITUD (km): 29,91

ZONA PROTEGIDA: masa incluida en los espacios protegidos "Mar Menor" y "Espacios Abiertos e Islas del Mar Menor" (Red Natura 2000). Masa incluida en la zona sensible "Rambla del Albuñón"

- **CARACTERIZACIÓN DE LAS PRINCIPALES AFECCIONES AMBIENTALES SOBRE LA MASA DE AGUA**

ALTERACIONES MORFOLÓGICAS: azudes. Motas de defensa. Disminución del hábitat fluvial.

ALTERACIONES DEL REGIMEN DE CAUDALES: tramo no regulado.

USOS DEL SUELO EN MÁRGENES FLUVIALES: Cultivos y presión urbana. Riberas muy deterioradas.

FUENTES DE CONTAMINACIÓN: Contaminación puntual y difusa. Vertidos de desaladoras.

OTRAS (ESPECIES INVASORAS): no se detectan.

- **CARACTERIZACIÓN DE PRESIONES E IMPACTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

De acuerdo con el inventario de presiones e impactos desarrollado en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21, en la masa de agua se identifican las siguientes presiones significativas:

Tabla 255. Presiones significativas inventariadas en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21

Masa de agua Rambla del Albuñón COD: ES0701012801	
Tipo Presión	Nº presiones identificadas
Azudes	1
Canalizaciones	3
Extracciones de áridos	2
Vertederos	3
Vertidos puntuales	2
Otras presiones	7
Contaminación puntual	4(Regadío, zonas urbanas, viales y gasolineras)

Gracias a los recorridos de campo efectuados, usados para la redacción del Anejo 7, se puede determinar un inventario de presiones e impactos detallado y actualizado. Básicamente, las afecciones inventariadas en 2007 fueron cotejadas e incluso ampliadas, como para el caso del conjunto denominado en el Anejo 7 como “otras presiones”, y que considera la presencia de fauna invasora. El estado de las riberas al que hace alusión el estudio de 2007, si bien no es abordado de un modo directo por la metodología del Anejo 7, sí que se desarrolla de un modo indirecto en base a la cantidad, tipología y grado de descripción de las presiones inventariadas.

- **EVALUACIÓN DEL ESTADO**

- ESTADO ECOLÓGICO ACTUAL: DEFICIENTE

La evaluación del estado ecológico actual es DEFICIENTE debido al incumplimiento de los siguientes indicadores:

- Los indicadores biológicos de macroinvertebrados (IBMWP) y diatomeas (IPS) se han evaluado como DEFICIENTE y MODERADO.
- Los siguientes indicadores fisicoquímicos se han evaluado como INFERIORES A BUENO: *Nitratos*. Además, se han detectado incumplimientos para la siguiente sustancia preferente del Anexo II del RD 60/2011: *Fluoruros*.

- ESTADO QUÍMICO ACTUAL: BUENO.

- ESTADO FINAL ACTUAL: NO ALCANZA EL BUEN ESTADO.

- **OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

En la actualidad la Rambla del Albuñón (COD: ES0701012801) NO cumple el objetivo ambiental de tener como mínimo un buen estado.

Por esta razón se deberá plantear un programa de medidas dirigido a que la masa, tal y como se establece en la IPH, **cumpla los objetivos ambientales establecidos en el año 2027**.

- **EVALUACIÓN DE LA BRECHA PARA ALCANZAR EL OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

Los indicadores limitantes para el cumplimiento de los objetivos medioambientales son los biológicos, concretamente los indicadores de macroinvertebrados (IBMWP) y diatomeas (IPS) y los fisicoquímicos, concretamente los parámetros nitratos y

fluoruros, siendo la desviación entre el estado actual y los objetivos de referencia la que se indica a continuación:

Tabla 256. Brecha en los elementos de calidad para alcanzar los OMA

Indicador	Elemento de calidad	OMA (Umbral B-Mod)	Valor actual	Brecha	Observaciones
Indicadores biológicos	Macroinvertebrados (IBMWP)	50,7	28	22,7	Mayor incumplimiento en el periodo analizado
	Diatomeas (IPS)	13,3	6,1	7,2	Mayor incumplimiento en el periodo analizado
Indicadores fisicoquímicos	Nitratos (mg NO ₃ /l)	25	214	189	Único incumplimiento registrado
	Fluoruros (NCA-MA µg/l)	1.700	4.900	3.200	Mayor incumplimiento en el periodo analizado

En el caso de tendencias crecientes de mejora de la calidad, el valor indicado es el del último año, mientras que en el resto de casos se ha optado por mostrar el valor máximo de incumplimiento.

- **MEDIDAS CON EFECTOS POSITIVOS PARA MANTENER O ALCANZAR EL BUEN ESTADO (CUMPLIMIENTO DE OMA) CONTEMPLADAS EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

Las medidas, con efectos directos sobre la masa de agua, contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS son las siguientes:

Tabla 257. Medidas directas previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua: Rambla del Albuñón.

Nº Medida	Actuación	BAS/COM/C	Grupo IPH	Descripción grupo IPH	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ _{2012/año})	Agente
283	Construcción de salmueroductos que recojan los vertidos de las desalinizadoras privadas del Campo de Cartagena.	COM	1	Reducción de la Contaminación Puntual	20.344.828 €	1.191.194 €	Usuarios
302	Retirada de inertes del Dominio Público Hidráulico en la rambla del Albuñón.	OMB	2	Reducción de la Contaminación Difusa	108.621 €	22.024 €	Comisaría de Aguas - CHS - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
380	Aliviadero Los Alcázares-Torre Pacheco.	OMB	1	Reducción de la Contaminación Puntual	3.542.739 €	207.429 €	Dirección General del Agua - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia

Nº Medida	Actuación	BAS/COM/C	Grupo IPH	Descripción grupo IPH	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ _{2012/año})	Agente
528	Tanque de tormenta EDAR Albuñón.	OMB	1	Reducción de la Contaminación Puntual	2.524.894 €	147.833 €	Dirección General del Agua - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia
534	Tanque de tormenta EDAR Balsa Pintada.	OMB	1	Reducción de la Contaminación Puntual	1.490.902 €	87.292 €	Dirección General del Agua - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia
544	Tanque de tormenta EDAR Fuente Álamo.	OMB	1	Reducción de la Contaminación Puntual	6.995.138 €	409.567 €	Dirección General del Agua - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia
545	Tanque de tormenta EDAR La Puebla.	OMB	1	Reducción de la Contaminación Puntual	1.230.455 €	72.043 €	Dirección General del Agua - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia
549	Tanque de tormenta EDAR Lobosillo.	OMB	1	Reducción de la Contaminación Puntual	1.640.607 €	96.058 €	Dirección General del Agua - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia
561	Tanque de tormenta EDAR Pozo Estrecho.	OMB	1	Reducción de la Contaminación Puntual	2.706.591 €	158.472 €	Dirección General del Agua - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia
562	Tanque de tormenta EDAR Roldán.	OMB	1	Reducción de la Contaminación Puntual	4.401.748 €	257.723 €	Dirección General del Agua - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia
565	Tanque de tormenta EDAR Torre Pacheco.	OMB	1	Reducción de la Contaminación Puntual	14.787.200 €	865.794 €	Dirección General del Agua - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia
948	Drenes en la Rambla del Albuñón para recoger los retornos de riego y evacuarlos a la IDAM del Mojón.	COM	2	Reducción de la Contaminación Difusa	12.000.000 €	1.561.363 €	Aguas de las Cuencas Mediterráneas, S.A. (ACUAMED) - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente

Nº Medida	Actuación	BAS/COM/C	Grupo IPH	Descripción grupo IPH	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ _{2012/año})	Agente
1148	Nueva impulsión de residuales a Barrio Peral desde EBAR Severo Ochoa y prolongación de interceptor de residuales en Ronda Unión. T.M. Cartagena.	BAS	1	Reducción de la Contaminación Puntual	1.853.018 €	158.585 €	Dirección General del Agua - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia
1149	Interceptor de residuales en C/Salamanca. T.M. Cartagena.	OMB	1	Reducción de la Contaminación Puntual	2.160.000 €	126.468 €	Dirección General del Agua - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia
1235	Conexión saneamiento Valladolides a EDAR Fuente Álamo.	BAS	1	Reducción de la Contaminación Puntual	3.000.000 €	175.651 €	Dirección General del Agua - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia
1259	Saneamiento y colector de Los Meroños a EDAR, T.Pacheco.	BAS	1	Reducción de la Contaminación Puntual	2.100.000 €	122.955 €	Dirección General del Agua - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia
1381	Restauración ambiental de la rambla del Albuñón y su entorno.	COM	4	Mejora de las condiciones morfológicas	903.475 €	52.900 €	D.G. del Agua - S. de E. de Medio Ambiente - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
1578	Colector desde EDAR Cabezo Beaza a Rambla del Hondón	BAS	1	Reducción de la Contaminación Puntual	600.000 €	99.930 €	Dirección General del Agua - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia
1579	Ampliación de pretratamiento EDAR Cabezo Beaza	COM	1	Reducción de la Contaminación Puntual	400.000 €	66.620 €	Dirección General del Agua - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia

Tabla 258. Presiones e impactos mitigados por la aplicación de las medidas en la masa de agua: Rambla del Albuñón.

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
283	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.1	Contaminación por nutrientes
283	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.2	Contaminación orgánica
283	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.3	Contaminación química
283	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.4	Contaminación salina / intrusión
283	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.5	Acidificación
283	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.6	Elevación de temperaturas

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
283	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.7	Contaminación microbiológica
302	5.3	Vertidos incontrolados de residuos	4.2	Basura (flotante) (impacto relevante para las estrategias marinas)
380	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.1	Contaminación por nutrientes
380	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.2	Contaminación orgánica
380	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.3	Contaminación química
380	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.4	Contaminación salina / intrusión
380	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.5	Acidificación
380	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.6	Elevación de temperaturas
380	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.7	Contaminación microbiológica
380	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
380	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
528	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.1	Contaminación por nutrientes
528	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.2	Contaminación orgánica
528	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.3	Contaminación química
528	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.4	Contaminación salina / intrusión
528	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.5	Acidificación
528	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.6	Elevación de temperaturas
528	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.7	Contaminación microbiológica
528	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
528	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
534	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.1	Contaminación por nutrientes
534	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.2	Contaminación orgánica
534	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.3	Contaminación química
534	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.4	Contaminación salina / intrusión

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
534	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.5	Acidificación
534	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.6	Elevación de temperaturas
534	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.7	Contaminación microbiológica
534	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
534	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
544	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.1	Contaminación por nutrientes
544	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.2	Contaminación orgánica
544	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.3	Contaminación química
544	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.4	Contaminación salina / intrusión
544	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.5	Acidificación
544	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.6	Elevación de temperaturas
544	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.7	Contaminación microbiológica
544	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
544	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
545	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.1	Contaminación por nutrientes
545	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.2	Contaminación orgánica
545	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.3	Contaminación química
545	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.4	Contaminación salina / intrusión
545	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.5	Acidificación
545	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.6	Elevación de temperaturas
545	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.7	Contaminación microbiológica
545	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
545	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
549	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.1	Contaminación por nutrientes
549	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.2	Contaminación orgánica
549	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.3	Contaminación química
549	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.4	Contaminación salina / intrusión
549	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.5	Acidificación
549	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.6	Elevación de temperaturas
549	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.7	Contaminación microbiológica
549	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
549	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
561	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.1	Contaminación por nutrientes
561	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.2	Contaminación orgánica
561	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.3	Contaminación química
561	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.4	Contaminación salina / intrusión
561	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.5	Acidificación
561	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.6	Elevación de temperaturas
561	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.7	Contaminación microbiológica
561	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
561	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
562	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.1	Contaminación por nutrientes
562	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.2	Contaminación orgánica
562	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.3	Contaminación química
562	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.4	Contaminación salina / intrusión
562	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.5	Acidificación

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
562	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.6	Elevación de temperaturas
562	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.7	Contaminación microbiológica
562	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
562	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
565	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.1	Contaminación por nutrientes
565	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.2	Contaminación orgánica
565	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.3	Contaminación química
565	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.4	Contaminación salina / intrusión
565	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.5	Acidificación
565	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.6	Elevación de temperaturas
565	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.7	Contaminación microbiológica
565	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
565	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
948	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.1	Contaminación por nutrientes
948	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.2	Contaminación orgánica
948	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.3	Contaminación química
948	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.4	Contaminación salina / intrusión
948	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.5	Acidificación
948	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.6	Elevación de temperaturas
948	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.7	Contaminación microbiológica
948	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
948	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
1148	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
1148	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
1148	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
1148	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
1148	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
1148	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
1148	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
1148	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
1148	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
1149	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
1149	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
1149	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
1149	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
1149	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
1149	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
1149	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
1149	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
1149	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
1235	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
1235	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
1235	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
1235	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
1235	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
1235	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
1235	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
1235	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
1235	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
1259	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
1259	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
1259	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
1259	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
1259	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
1259	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
1259	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
1259	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
1259	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
1259	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.1	Contaminación por nutrientes
1259	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.2	Contaminación orgánica
1259	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.3	Contaminación química
1259	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.4	Contaminación salina / intrusión
1259	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.5	Acidificación
1259	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.6	Elevación de temperaturas
1259	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.7	Contaminación microbiológica
1381	4.1.4	Alteración de la morfología del canal/lecho/ribera/orillas de una masa de agua – otros fines	2.2	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos (incluida la conectividad)
1578	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
1578	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
1578	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
1578	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
1578	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
1578	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
1578	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
1578	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
1578	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
1579	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
1579	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
1579	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
1579	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
1579	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
1579	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
1579	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
1579	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
1579	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)

- **MEDIDAS PRIORITARIAS CONTEMPLADAS PRELIMINARMENTE EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

De entre las medidas anteriores, se consideran como medidas prioritarias, imprescindibles para alcanzar los OMA, con efectos directos sobre la masa de agua y contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS, las siguientes:

Tabla 259. Medidas prioritarias previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua: Rambla del Albuñón.

Rambla del Albuñón									
Grupo	Nº Medida	Actuación	B/C	Agente explotación	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ ₂₀₁₂ /año)	Horizonte	Presiones	Indicadores de calidad
Atención de las demandas	283	Construcción de salmueroductos que recojan los vertidos de las desalinizadoras privadas del Campo de Cartagena.	COM	Usuarios del Regadío -	20.344.828,00	1.191.194,00	2022-2027	Vertidos de salmuera	Fisicoquímicos y biológicos
Restauración de riberas y zonas húmedas	302	Retirada de inertes del Dominio Público Hidráulico en la rambla del Albuñón.	OMB	COMISARIA DE AGUAS - CHS	108.621,00	22.024,00	2016-2021	Alteraciones hidromorfológicas	Hidromorfológicos y biológicos
Saneamiento y depuración	380	Aliviadero Los Alcázares-Torre Pacheco.	OMB	DIRECCION GENERAL DEL AGUA - CONSEJERÍA DE AGRICULTURA Y AGUA	3.542.739,00	207.429,00	2016-2021	Vertidos urbanos e industriales	Fisicoquímicos y biológicos
Saneamiento y depuración	453	EDAR La Murta. Ampliación EDAR.	BAS	DIRECCION GENERAL DEL AGUA - CONSEJERÍA DE AGRICULTURA Y AGUA	380.285,00	62.161,00	2016-2021	Vertidos urbanos e industriales	Fisicoquímicos y biológicos
Saneamiento y depuración	463	EDAR Los Martínez del Puerto. Ampliación EDAR.	BAS	DIRECCION GENERAL DEL AGUA - CONSEJERÍA DE AGRICULTURA Y AGUA	693.647,00	79.684,00	2016-2021	Vertidos urbanos e industriales	Fisicoquímicos y biológicos
Saneamiento y depuración	499	EDAR Sucina. Nueva EDAR con tratamiento secundario.	BAS	DIRECCION GENERAL DEL AGUA - CONSEJERÍA DE AGRICULTURA Y AGUA	1.163.690,00	122.606,00	2016-2021	Vertidos urbanos e industriales	Fisicoquímicos y biológicos
Contaminación difusa	948	Drenes en la Rambla del Albuñón para recoger los retornos de riego y evacuarlos a la IDAM del Mojón.	COM	AGUAS DE LAS CUENCAS MEDITERRANEAS, S.A. - MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE	28.685.207,00	3.172.056,00	2016-2021	Contaminación difusa	Fisicoquímicos y biológicos
Saneamiento y depuración	1259	Saneamiento y colector de Los Meroños a EDAR, T.Pacheco.	BAS	DIRECCION GENERAL DEL AGUA - CONSEJERÍA DE AGRICULTURA Y AGUA	2.100.000,00	122.955,00	2016-2021	Vertidos urbanos e industriales	Fisicoquímicos y biológicos

Rambla del Albuñón									
Grupo	Nº Medida	Actuación	B/C	Agente explotación	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ ₂₀₁₂ /año)	Horizonte	Presiones	Indicadores de calidad
Restauración de riberas y zonas húmedas	1381 ⁷	Restauración ambiental de la rambla del Albuñón y su entorno.	COM	COMISARIA DE AGUAS - CHS	903.475,44	52.900,00	2022-2027	Alteraciones hidromorfológicas	Hidromorfológicos y biológicos

⁷Además de las medidas anteriormente indicadas, es preciso incluir esta nueva medida de restauración ambiental.

2.1.64.- Rambla de Chirivel COD: ES0701012901

• DESCRIPCIÓN GENERAL

CÓDIGO MASA DE AGUA: ES0701012901

NOMBRE: Rambla de Chirivel.

TIPO R-T12: Ríos de montaña mediterránea calcárea. Masa de agua con características ambientales de Rambla Semiárida.

LONGITUD (km): 11,36

ZONA PROTEGIDA: masa no incluida en espacios naturales. Rambla semiárida.

• CARACTERIZACIÓN DE LAS PRINCIPALES AFECCIONES AMBIENTALES SOBRE LA MASA DE AGUA

ALTERACIONES MORFOLÓGICAS: motas de defensa. Rodaduras de coche. Camino en el lecho.

ALTERACIONES DEL REGIMEN DE CAUDALES: tramo no regulado.

USOS DEL SUELO EN MÁRGENES FLUVIALES: cultivos.

FUENTES DE CONTAMINACIÓN: posible problema de contaminación difusa.

OTRAS (ESPECIES INVASORAS): no se detectan.

• CARACTERIZACIÓN DE PRESIONES E IMPACTOS SOBRE LA MASA DE AGUA

De acuerdo con el inventario de presiones e impactos desarrollado en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21, en la masa de agua se identifican las siguientes presiones significativas:

Tabla 260. Presiones significativas inventariadas en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21

Masa de agua Rambla de Chirivel COD: ES0701012901	
Tipo Presión	Nº presiones identificadas
Extracciones de áridos	3
Extracciones de recursos	1
Contaminación difusa	2 (secano y viales)

Las principales presiones inventariadas en el Anejo 7 son las derivadas de la extracción de áridos, así como la extracción puntual de recursos. Los distintos vados existentes en la rambla no son considerados a efectos del Anejo 7 como presión significativa, ya que no implican movimientos de terreno ni hormigonado, y son de tipo temporal, atendiendo al carácter efímero de la rambla.

- **EVALUACIÓN DEL ESTADO**

- ESTADO ECOLÓGICO ACTUAL: INFERIOR A BUENO

La masa de agua objeto de análisis posee características ambientales de rambla semiárida, masas para las que no se tienen datos biológicos ni físico-químicos.

Para la evaluación preliminar del estado ecológico de las masas de agua con características de rambla semiárida se ha tomado como referencia el índice IA (consultar Anexo I al Anejo 8 del plan). Según el índice IA el estado ecológico de la presente masa de agua es INFERIOR A BUENO.

- ESTADO QUÍMICO ACTUAL: INFERIOR A BUENO.

En el caso de las masas con características de ramblas semiáridas al ser efímeras y no circular por ellas agua, salvo en episodios puntuales, en la que medir los indicadores preestablecidos, se ha establecido como criterio considerar un estado químico igual a su estado ecológico. En este caso el estado químico de la masa es INFERIOR A BUENO.

- ESTADO FINAL ACTUAL: NO ALCANZA EL BUEN ESTADO.

- **OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

En la actualidad la Rambla de Chirivel (COD: ES0701012901) NO cumple el objetivo ambiental de tener como mínimo un buen estado.

Por esta razón se deberá plantear un programa de medidas dirigido a que la masa, tal y como se establece en la IPH, **cumpla los objetivos ambientales establecidos en el año 2021.**

- **EVALUACIÓN DE LA BRECHA PARA ALCANZAR EL OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

Los indicadores limitantes para el cumplimiento de los objetivos medioambientales es el IAR, siendo la desviación entre el estado actual y los objetivos de referencia la que se indica a continuación:

Tabla 261. Brecha en los elementos de calidad para alcanzar los OMA

Indicador	Elemento de calidad	OMA (Umbral B-Mod)	Valor actual	Brecha	Observaciones
Estado ecológico y químico	IAR	0,8	1,58	0,78	Mayor incumplimiento en el periodo analizado

En el caso de las masas con características de ramblas semiáridas al ser efímeras y no circular por ellas agua, salvo en episodios puntuales, en los que medir los indicadores preestablecidos, se ha establecido como criterio considerar un estado químico igual a su estado ecológico.

• **MEDIDAS CON EFECTOS POSITIVOS PARA MANTENER O ALCANZAR EL BUEN ESTADO (CUMPLIMIENTO DE OMA) CONTEMPLADAS EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

Las medidas, con efectos directos sobre la masa de agua, contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS son las siguientes:

Tabla 262. Medidas directas previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua: Rambla de Chirivel.

Nº Medida	Actuación	BAS/COM/C	Grupo IPH	Descripción grupo IPH	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ _{2012/año})	Agente
304	Actuaciones para la limitación del acceso de vehículos al dominio público.	OMB	11	Otras medidas (no ligadas directamente a presiones ni impactos): Gobernanza	108.621 €	22.024 €	Comisaría de Aguas - CHS - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
989	Reforestación del entorno de la rambla de Chirivel.	COM	2	Reducción de la Contaminación Difusa	2.082.024 €	121.903 €	Comisaría de Aguas - CHS - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente

Tabla 263. Presiones e impactos mitigados por la aplicación de las medidas en la masa de agua: Rambla de Chirivel.

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
304	4.1.4	Alteración de la morfología del canal/lecho/ribera/orillas de una masa de agua – otros fines	2.2	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos (incluida la conectividad)
304	7	Otras presiones antropogénicas	5.1	Otros impactos significativos
989	2.10	Fuentes difusas – Otras fuentes difusas	1.1	Contaminación por nutrientes
989	2.10	Fuentes difusas – Otras fuentes difusas	1.2	Contaminación orgánica
989	2.10	Fuentes difusas – Otras fuentes difusas	1.3	Contaminación química
989	2.10	Fuentes difusas – Otras fuentes difusas	1.4	Contaminación salina / intrusión
989	2.10	Fuentes difusas – Otras fuentes difusas	1.5	Acidificación

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
989	2.10	Fuentes difusas – Otras fuentes difusas	1.6	Elevación de temperaturas
989	2.10	Fuentes difusas – Otras fuentes difusas	1.7	Contaminación microbiológica
989	2.10	Fuentes difusas – Otras fuentes difusas	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico peor que bueno)
989	2.10	Fuentes difusas – Otras fuentes difusas	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
989	4.5	Otras alteraciones hidromorfológicas	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos

- **MEDIDAS PRIORITARIAS CONTEMPLADAS PRELIMINARMENTE EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

La medida prioritaria, con efectos directos sobre la masa de agua, contemplada en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS es la siguiente:

Tabla 264. Medidas prioritarias previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua Rambla de Chirivel.

Rambla de Chirivel									
Grupo	Nº Medida	Actuación	B/C	Agente explotación	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ ₂₀₁₂ /año)	Horizonte	Presiones	Indicadores de calidad
Restauración de riberas y zonas húmedas	304	Actuaciones para la limitación del acceso de vehículos al dominio público.	OMB	COMISARIA DE AGUAS - CHS	108.621,00	22.024,00	2016-2021	Alteraciones hidromorfológicas y de la vegetación de ribera	Biológicos e hidromorfológicos

2.1.65.- Río Corneros COD: ES0701012902

- **DESCRIPCIÓN GENERAL**

CÓDIGO MASA DE AGUA: ES0701012902

NOMBRE: Río Corneros.

TIPO R-T09: Ríos mineralizados de baja montaña mediterránea.

LONGITUD (km): 37,12

ZONA PROTEGIDA: masa no incluida en espacio protegido.

- **CARACTERIZACIÓN DE LAS PRINCIPALES AFECCIONES AMBIENTALES SOBRE LA MASA DE AGUA**

ALTERACIONES MORFOLÓGICAS: azudes. Hábitat fluvial modificado.

ALTERACIONES DEL REGIMEN DE CAUDALES: tramo no regulado, pero se nota el efecto del embalse de Puentes.

USOS DEL SUELO EN MÁRGENES FLUVIALES: riberas artificiales.

FUENTES DE CONTAMINACIÓN: contaminación puntual.

OTRAS (ESPECIES INVASORAS): vegetación invasora.

- **CARACTERIZACIÓN DE PRESIONES E IMPACTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

De acuerdo con el inventario de presiones e impactos desarrollado en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21, en la masa de agua se identifican las siguientes presiones significativas:

Tabla 265. Presiones significativas inventariadas en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21

Masa de agua Río Corneros COD: ES0701012902	
Tipo Presión	Nº presiones identificadas
Extracciones de áridos	10
Vertidos puntuales	2
Vertederos	1
Contaminación puntual	4 (Regadío, secano, viales y gasolineras)

Las presiones significativas inventariadas en el Anejo 7 se corresponden con la extracción de áridos, un vertido puntual y un vertedero. La vegetación invasora identificada en 2007 no es considerada como presión significativa a efectos del Anejo 7 debido a los criterios metodológicos de significancia aplicados en el mismo. No se ha considerado a efectos del referido anejo la posible relación del embalse de Puentes al encontrarse el mismo, aguas abajo de ésta masa de agua.

- **EVALUACIÓN DEL ESTADO**

- ESTADO ECOLÓGICO ACTUAL: BUENO
- ESTADO QUÍMICO ACTUAL: BUENO
- ESTADO FINAL ACTUAL: BUENO

- **OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

En la actualidad el Río Corneros (COD: ES0701012902) presenta un buen estado, por lo que es de aplicación el principio de no deterioro definido en el art. 4.1.a.i de la DMA. Por lo tanto, su objetivo medioambiental es **buen estado en 2015 y que se mantenga en 2021 sin deterioro**.

Para que tal y como se establece en la normativa esta masa siga cumpliendo los objetivos ambientales, se deberá:

1. Prevenir cualquier tipo de deterioro que pudiese mermar el estado actual de la masa de agua.
2. Proteger, mejorar y regenerar la masa de agua.
3. Reducir progresivamente la contaminación procedente de sustancias prioritarias y eliminar o suprimir gradualmente los vertidos, las emisiones y las pérdidas de sustancias peligrosas prioritarias.

- **MEDIDAS CON EFECTOS POSITIVOS PARA MANTENER O ALCANZAR EL BUEN ESTADO (CUMPLIMIENTO DE OMA) CONTEMPLADAS EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

Las medidas, con efectos directos sobre la masa de agua, contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS son las siguientes:

Tabla 266. Medidas directas previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua: Río Corneros.

Nº Medida	Actuación	BAS/COM/C	Grupo IPH	Descripción grupo IPH	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ _{2012/año})	Agente
48	Control foronómico de las tomas del río Corneros.	OMB	11	Otras medidas (no ligadas directamente a presiones ni impactos): Gobernanza	25.000 €	6.840 €	Comisaría de Aguas - CHS - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente

Nº Medida	Actuación	BAS/COM/C	Grupo IPH	Descripción grupo IPH	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ _{2012/año})	Agente
91	Implantación de un régimen de caudales ambientales en las tomas del río Corneros.	COM	5	Mejora de las condiciones hidrológicas	0 €		Comisaría de Aguas - CHS - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
349	Restauración de vegetación de ribera en la masa de agua del río Corneros.	COM	4	Mejora de las condiciones morfológicas	1.128.273 €	66.061 €	Confederación Hidrográfica del Segura - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
1321	EDAR Vélez Blanco. Mejora de la depuración para cumplir con la Directiva 91/271.	BAS	1	Reducción de la Contaminación Puntual	1.107.073 €	113.532 €	Agencia de Medio Ambiente y Agua de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio - Presidencia de la Junta de Andalucía

Tabla 267. Presiones e impactos mitigados por la aplicación de las medidas en la masa de agua: Río Corneros.

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
48	3.1	Extracción / Desvío - Agricultura	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
91	3.1	Extracción / Desvío - Agricultura	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
349	4.1.2	Alteración de la morfología del canal/lecho/ribera/orillas de una masa de agua para agricultura	2.2	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos (incluida la conectividad)
1321	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
1321	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
1321	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
1321	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
1321	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
1321	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
1321	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
1321	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
1321	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
1321	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.1	Contaminación por nutrientes
1321	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.2	Contaminación orgánica
1321	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.3	Contaminación química
1321	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.4	Contaminación salina / intrusión
1321	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.5	Acidificación
1321	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.6	Elevación de temperaturas
1321	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.7	Contaminación microbiológica

- **MEDIDAS PRIORITARIAS CONTEMPLADAS PRELIMINARMENTE EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

Las medidas prioritarias, con efectos directos sobre la masa de agua, contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS son las siguientes:

Tabla 268. Medidas prioritarias previstas en el Programa de Medidas de la masa de agua Río Corneros.

Río Corneros									
Grupo	Nº Medida	Actuación	B/C	Agente explotación	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ ₂₀₁₂ /año)	Horizonte	Presiones	Indicadores de calidad
Control y Vigilancia	48	Control foronómico de las tomas del río Corneros.	OMB	COMISARIA DE AGUAS - CHS	25.000,00	6.840,00	2016-2021	Extracción de recursos	Biológicos y fisicoquímicos
Implantación régimen de caudales ambientales	91	Implantación de un régimen de caudales ambientales en las tomas del río Corneros.	COM	COMISARIA DE AGUAS - CHS	0,00	0,00	2016-2021	Extracción de recursos	Biológicos y fisicoquímicos
Saneamiento y depuración	1321	EDAR Vélez Blanco. Mejora de la depuración para cumplir con la Directiva 91/271.	BAS	Agencia del Medio Ambiente y del Agua de Andalucía - CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO	1.107.073,00	113.532,00	2016-2021	Vertidos puntuales	Biológicos y fisicoquímicos

2.1.66.- Rambla del Algarrobo COD: ES0701013001

- **DESCRIPCIÓN GENERAL**

CÓDIGO MASA DE AGUA: ES0701013001

NOMBRE: Rambla del Algarrobo.

TIPO R-T09: Ríos mineralizados de baja montaña mediterránea. Masa de agua con características ambientales de Rambla Semiárida.

LONGITUD (km): 3,54

ZONAS PROTEGIDAS: Rambla semiárida. Masa incluida en el espacio protegido “Sierras de Alcaraz y de Segura y Cañones del Segura y del Mundo” (Red Natura 2000).

- **CARACTERIZACIÓN DE LAS PRINCIPALES AFECCIONES AMBIENTALES SOBRE LA MASA DE AGUA**

ALTERACIONES MORFOLÓGICAS: provocadas por puentes. Rodaduras de coches.

ALTERACIONES DEL REGIMEN DE CAUDALES: no se detectan.

USOS DEL SUELO EN MÁRGENES FLUVIALES: natural.

FUENTES DE CONTAMINACIÓN: no se detectan.

OTRAS (ESPECIES INVASORAS): no se detectan.

- **CARACTERIZACIÓN DE PRESIONES E IMPACTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

De acuerdo con el inventario de presiones e impactos desarrollado en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21, en la masa de agua se identifican las siguientes presiones significativas:

Tabla 269. Presiones significativas inventariadas en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21

Masa de agua Rambla del Algarrobo COD: ES0701013001	
Tipo Presión	Nº presiones identificadas
Contaminación difusa	2 (Regadío y viales)

Las alteraciones morfológicas apuntadas por el estudio cualitativo de 2007 no se comprobaron “in situ” dado que la masa de agua no fue recorrida en campo durante los trabajos desarrollados e integrados en el referido anejo.

- **EVALUACIÓN DEL ESTADO**

- ESTADO ECOLÓGICO ACTUAL: MUY BUENO
- ESTADO QUÍMICO ACTUAL: BUENO
- ESTADO FINAL ACTUAL: MUY BUENO

- **OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

En la actualidad la Rambla del Algarrobo (COD: ES0701013001) presenta un muy buen estado, por lo que es de aplicación el principio de no deterioro definido en el art. 4.1.a.i de la DMA. Por lo tanto, su objetivo medioambiental es **muy buen estado en 2015 y que se mantenga en 2021 sin deterioro.**

Para que tal y como se establece en la IPH esta masa siga cumpliendo los objetivos ambientales establecidos en el año 2021, se deberá:

1. Prevenir cualquier tipo de deterioro que pudiese mermar el estado actual de la masa de agua.
2. Proteger, mejorar y regenerar la masa de agua.
3. Reducir progresivamente la contaminación procedente de sustancias prioritarias y eliminar o suprimir gradualmente los vertidos, las emisiones y las pérdidas de sustancias peligrosas prioritarias.

- **MEDIDAS CON EFECTOS POSITIVOS PARA MANTANER O ALCANZAR EL BUEN ESTADO (CUMPLIMIENTO DE OMA) CONTEMPLADAS EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

Las medidas, con efectos directos sobre la masa de agua, contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS son las siguientes:

Tabla 270. Medidas directas previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua: Rambla del Algarrobo.

Nº Medida	Actuación	BAS/COM/C	Grupo IPH	Descripción grupo IPH	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ _{2012/año})	Agente
119	Actuaciones de mejora medioambiental en la Sierra del Segura.	COM	4	Mejora de las condiciones morfológicas	3.560.345 €	208.459 €	Confederación Hidrográfica del Segura - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente

Tabla 271. Presiones e impactos mitigados por la aplicación de las medidas en la masa de agua:
Rambla del Algarrobo.

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
119	4.1.2	Alteración de la morfología del canal/lecho/ribera/orillas de una masa de agua para agricultura	2.2	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos (incluida la conectividad)

- **MEDIDAS PRIORITARIAS CONTEMPLADAS PRELIMINARMENTE EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

No se considera necesario catalogar de “prioritaria” ninguna de las medidas propuestas en el Programa de Medidas del PHDS 2015/21 para la referida masa de agua.

2.1.67.- Arroyo Chopillo COD: ES0701013101

• DESCRIPCIÓN GENERAL

CÓDIGO MASA DE AGUA: ES0701013101

NOMBRE: Arroyo Chopillo.

TIPO R-T09: Ríos mineralizados de baja montaña mediterránea.

Longitud (km): 1,41

ZONA PROTEGIDA: masa incluida en el espacio protegido "Sierras y Vega Alta del Segura y ríos Alhárabe y Moratalla". (Red Natura 2000). Hábitat para la nutria.

• CARACTERIZACIÓN DE LAS PRINCIPALES AFECCIONES AMBIENTALES SOBRE LA MASA DE AGUA

ALTERACIONES MORFOLÓGICAS: sin datos

ALTERACIONES DEL REGIMEN DE CAUDALES: fuertemente alterado. Cauce completamente seco, debido a extracciones subterráneas en el subálveo.

USOS DEL SUELO EN MÁRGENES FLUVIALES: riberas en retroceso.

FUENTES DE CONTAMINACIÓN: no se detectan

OTRAS (ESPECIES INVASORAS): no se detectan

• CARACTERIZACIÓN DE PRESIONES E IMPACTOS SOBRE LA MASA DE AGUA

De acuerdo con el inventario de presiones e impactos desarrollado en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21, en la masa de agua se identifican las siguientes presiones significativas:

Tabla 272. Presiones significativas inventariadas en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21

Masa de agua Arroyo Chopillo COD: ES0701013101	
Tipo Presión	Nº presiones identificadas
Contaminación puntual	2 (Regadío y viales)

La masa de agua se ve muy afectada por las extracciones de recursos subterráneos que se realizan en el subálveo de la masa de agua, de forma que, en época de riego, se llega a secar la masa de agua y los pozos que son refugio de fauna.

• EVALUACIÓN DEL ESTADO

- ESTADO ECOLÓGICO ACTUAL: MALO
- ESTADO QUÍMICO ACTUAL: INFERIOR A BUENO

- ESTADO FINAL ACTUAL: NO ALCANZA EL BUEN ESTADO.

En el momento de realizar el muestreo, el cauce de la masa objeto de análisis se encontraba seco, por lo que se establece que el estado de esta masa NO ALCANZA EL BUEN ESTADO.

• **OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

En la actualidad el Arroyo Chopillo (COD: ES0701013101) NO cumple el objetivo ambiental de tener como mínimo un buen estado.

Por esta razón se deberá plantear un programa de medidas dirigido a que la masa, tal y como se establece en la IPH, **cumpla los objetivos ambientales establecidos en el año 2021.**

• **EVALUACIÓN DE LA BRECHA PARA ALCANZAR EL OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

El mal estado de la masa se debe a la falta de recursos circulantes por extracción de recursos.

• **MEDIDAS CON EFECTOS POSITIVOS PARA MANTENER O ALCANZAR EL BUEN ESTADO (CUMPLIMIENTO DE OMA) CONTEMPLADAS EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

Las medidas, con efectos directos sobre la masa de agua, contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS son las siguientes:

Tabla 273. Medidas directas previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua: Arroyo Chopillo.

Nº Medida	Actuación	BAS/COM/C	Grupo IPH	Descripción grupo IPH	Coste de inversión (€ ₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ _{012/año})	Agente
360	Plan de ordenación de las extracciones en el subálveo del Arroyo Chopillo para que se alcancen los OMA de la masa de agua superficial.	COM	7	Otras medidas: medidas ligadas a impactos	108.621 €	6.359 €	Comisaría de Aguas - CHS - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente

Tabla 274. Presiones e impactos mitigados por la aplicación de las medidas en la masa de agua: Arroyo Chopillo.

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
360	3.1	Extracción / Desvío - Agricultura	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
360	6.2	Alteración del nivel o el volumen de las aguas subterráneas	3.1	Disminución de la calidad de las aguas continentales asociadas a las subterráneas por cambios químicos o cuantitativos en estas últimas
360	6.2	Alteración del nivel o el volumen de las aguas subterráneas	3.2	Alteración de la dirección de flujo subterráneo con resultado de intrusión salina
360	6.2	Alteración del nivel o el volumen de las aguas subterráneas	3.3	Extracciones que exceden el recurso disponible de agua subterránea (disminución del nivel de agua)
360	6.2	Alteración del nivel o el volumen de las aguas subterráneas	4.1	Daño en los ecosistemas terrestres asociados a las aguas subterráneas por cambios químicos o cuantitativos en estas

- **MEDIDAS PRIORITARIAS CONTEMPLADAS PRELIMINARMENTE EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

La medida prioritaria, con efectos directos sobre la masa de agua, contemplada en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS es la siguiente:

Tabla 275. Medidas prioritarias previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua: Arroyo Chopillo.

Arroyo Chopillo									
Grupo	Nº Medida	Actuación	B/C	Agente explotación	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ ₂₀₁₂ /año)	Horizonte	Presiones	Indicadores de calidad
Restauración de riberas y zonas húmedas	360	Plan de ordenación de las extracciones en el subálveo del Arroyo Chopillo para que se alcancen los OMA de la masa de agua superficial.	COM	COMISARIA DE AGUAS - CHS	108.621,00	6.359,00	2016-2021	Extracción de recursos	Biológicos

2.1.68.- Río en Embalse de Bayco COD: ES0701013201

- **DESCRIPCIÓN GENERAL**

CÓDIGO MASA DE AGUA: ES0701013201

NOMBRE: Río en Embalse de Bayco.

TIPO R-T13: Ríos mediterráneos muy mineralizados.

LONGITUD (km): 2,36

ZONAS PROTEGIDAS: masa incluida en el humedal “Embalse de Bayco”

- **CARACTERIZACIÓN DE LAS PRINCIPALES AFECCIONES AMBIENTALES SOBRE LA MASA DE AGUA**

ALTERACIONES MORFOLÓGICAS: presa. Tramo encauzado, totalmente hormigonado taludes y lecho.

ALTERACIONES DEL REGIMEN DE CAUDALES: tramo regulado por una presa.

USOS DEL SUELO EN MÁRGENES FLUVIALES: Riberas muy alteradas.

FUENTES DE CONTAMINACIÓN: contaminación difusa. Vertidos al cauce.

OTRAS (ESPECIES INVASORAS): no se detectan.

- **CARACTERIZACIÓN DE PRESIONES E IMPACTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

De acuerdo con el inventario de presiones e impactos desarrollado en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21, en la masa de agua se identifican las siguientes presiones significativas:

Tabla 276. Presiones significativas inventariadas en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21

Masa de agua Río en Embalse de Bayco COD: ES0701013201	
Tipo Presión	Nº presiones identificadas
Contaminación puntual	3 (Regadío, secano y viales)

Las alteraciones morfológicas apuntadas por el estudio cualitativo de 2007 no se comprobaron “in situ” dado que la masa de agua no fue recorrida en campo durante los trabajos desarrollados e integrados en el referido anejo.

- **EVALUACIÓN DEL ESTADO**

- ESTADO ECOLÓGICO ACTUAL: MODERADO

La masa de agua objeto de análisis posee características ambientales de rambla semiárida, masas para las que no se tienen datos biológicos ni físico-químicos.

En esta masa no se dispone de mediciones de IAR. El punto de muestreo fue visitado en las campañas de 2009, 2010 y 2011 encontrándose seco pero, dada la presión de la masa, que se encuentra afectada por el embalse de laminación de Bayco, por criterio de experto se establece un estado MODERADO para la masa de agua, al igual que en el PHDS 2009/15.

- ESTADO QUÍMICO ACTUAL: BUENO.
- ESTADO FINAL ACTUAL: NO ALCANZA EL BUEN ESTADO.

• **OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

En la actualidad el Río en Embalse de Bayco (COD: ES0701013201) NO cumple el objetivo ambiental de tener como mínimo un buen estado tanto químico como ecológico.

Por esta razón se deberá plantear un programa de medidas dirigido a que la masa, tal y como se establece en la IPH, **cumpla los objetivos ambientales establecidos en el año 2021.**

• **EVALUACIÓN DE LA BRECHA PARA ALCANZAR EL OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

El mal estado de la masa se debe a las alteraciones hidromorfológicas en la masa.

• **MEDIDAS CON EFECTOS POSITIVOS PARA MANTENER O ALCANZAR EL BUEN ESTADO (CUMPLIMIENTO DE OMA) CONTEMPLADAS EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

Las medidas, con efectos directos sobre la masa de agua, contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS son las siguientes:

Tabla 277. Medidas directas previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua: Río en Embalse de Bayco.

Nº Medida	Actuación	BAS/COM/C	Grupo IPH	Descripción grupo IPH	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ _{2012/año})	Agente
1313	Restauración hidrológica del cauce fluvial y naturalización de las alteraciones hidromorfológicas en la masa de agua de la rambla de Ortigosa en el Embalse de Bayco.	COM	4	Mejora de las condiciones morfológicas	203.627 €	11.922 €	Confederación Hidrográfica del Segura - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente

Tabla 278. Presiones e impactos mitigados por la aplicación de las medidas en la masa de agua: Río en Embalse de Bayco.

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
1313	4.1.1	Alteración de la morfología del canal/lecho/ribera/orillas de una masa de agua para protección frente a inundaciones	2.2	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos (incluida la conectividad)
1313	4.1.2	Alteración de la morfología del canal/lecho/ribera/orillas de una masa de agua para agricultura	2.2	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos (incluida la conectividad)

- **MEDIDAS PRIORITARIAS CONTEMPLADAS PRELIMINARMENTE EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

La medida prioritaria, con efectos directos sobre la masa de agua, contemplada en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS son las siguientes:

Tabla 279. Medidas prioritarias previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua Embalse de Bayco

Río en embalse de Bayco									
Grupo	Nº Medida	Actuación	B/C	Agente explotación	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ ₂₀₁₂ /año)	Horizonte	Presión	Indicadores de calidad
Restauración de riberas y zonas húmedas	1313	Restauración hidrológica del cauce fluvial y naturalización de las alteraciones hidromorfológicas en la masa de agua de la rambla de Ortigosa en el Embalse de Bayco.	COM	CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL SEGURA	203.627,00	11.922,00	2016-2021	Alteraciones hidromorfológicas	Hidromorfológicos

2.1.69.- Rambla de Ortigosa desde embalse de Bayco hasta confluencia con arroyo de Tobarra COD: ES0701013202

- **DESCRIPCIÓN GENERAL**

CÓDIGO MASA DE AGUA: ES0701013202.

NOMBRE: Rambla de Ortigosa desde embalse de Bayco hasta confluencia con Arroyo de Tobarra.

TIPO R-T13: Ríos mediterráneos muy mineralizados.

LONGITUD (km): 23,26

ZONAS PROTEGIDAS: masa no incluida en espacios protegidos.

- **CARACTERIZACIÓN DE LAS PRINCIPALES AFECCIONES AMBIENTALES SOBRE LA MASA DE AGUA**

ALTERACIONES MORFOLÓGICAS: presa. Tramo encauzado, totalmente hormigonado taludes y lecho.

ALTERACIONES DEL REGIMEN DE CAUDALES: tramo regulado por una presa.

USOS DEL SUELO EN MÁRGENES FLUVIALES: Riberas muy alteradas.

FUENTES DE CONTAMINACIÓN: contaminación difusa. Vertidos al cauce.

OTRAS (ESPECIES INVASORAS): no se detectan.

- **CARACTERIZACIÓN DE PRESIONES E IMPACTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

De acuerdo con el inventario de presiones e impactos desarrollado en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21, en la masa de agua se identifican las siguientes presiones significativas:

Tabla 280. Presiones significativas inventariadas en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21

Masa de agua Rambla de Ortigosa desde embalse de Bayco hasta confluencia con el arroyo de Tobarra COD: ES0701013202	
Tipo Presión	Nº presiones identificadas
Vertidos puntuales	2
Presas	1
Contaminación difusa	4 (Regadío, secano, viales y gasolineras)

La principal presión a efectos del Anejo 7 es la presencia de la presa del embalse de Bayco. Destaca también la presencia de dos vertidos puntuales significativos. El resto de afecciones enumeradas no tienen cabida en el referido anejo debido a que las bases de datos empleadas no aportaban información relevante y concreta, a lo que se

suma que la masa de agua no fue incluida dentro del conjunto de masas de agua prioritarias recorridas en campo, de cuyos resultados se nutre la redacción del citado anejo.

- **EVALUACIÓN DEL ESTADO**

- ESTADO ECOLÓGICO ACTUAL: MODERADO

El estado ecológico actual de esta masa de agua se ha evaluado como MODERADO, debido al incumplimiento de los siguientes indicadores:

- Los indicadores biológicos de macroinvertebrados (IBMWP), diatomeas (IPS) y macrófitos (IM) se han evaluado como MODERADO.
- Los siguientes indicadores fisicoquímicos se han evaluado como INFERIORES A BUENO: *DBO₅*, *Amonio*, *Nitratos* y *Fosfatos*.

- ESTADO QUÍMICO ACTUAL: BUENO

- ESTADO FINAL ACTUAL: NO ALCANZA EL BUEN ESTADO.

- **OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

En la actualidad la Rambla de Ortigosa desde embalse de Bayco hasta confluencia con arroyo de Tobarra (COD: ES0701013202) NO cumple el objetivo ambiental de tener como mínimo un buen estado tanto químico como ecológico.

Por esta razón se deberá plantear un programa de medidas dirigido a que la masa, tal y como se establece en la IPH, **cumpla los objetivos ambientales establecidos en el año 2021.**

- **EVALUACIÓN DE LA BRECHA PARA ALCANZAR EL OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

Los indicadores limitantes para el cumplimiento de los objetivos medioambientales son los biológicos, concretamente los indicadores de macroinvertebrados (IBMWP), diatomeas (IPS) y macrófitos (IM) y los fisicoquímicos, concretamente los parámetros *DBO₅*, *Amonio*, *Nitratos* y *Fosfatos*, siendo la desviación entre el estado actual y los objetivos de referencia la que se indica a continuación:

Tabla 281. Brecha en los elementos de calidad para alcanzar los OMA

Indicador	Elemento de calidad	OMA (Umbral B-Mod)	Valor actual	Brecha	Observaciones
Indicadores biológicos	Macroinvertebrados (IBMWP)	50,7	30	20,7	Mayor incumplimiento en el periodo analizado

Indicador	Elemento de calidad	OMA (Umbral B-Mod)	Valor actual	Brecha	Observaciones
	Diatomeas (IPS)	13,3	8,4	4,9	Mayor incumplimiento en el periodo analizado
	Macrófitos (IM)	8,62	3	5,62	Mayor incumplimiento en el periodo analizado
Indicadores fisicoquímicos	DBO ₅ (mg/l O ₂)	6	10	4	Último valor registrado
	Nitratos (mg/l NO ₃)	25	36,3	11,3	Último valor registrado
	Amonio (mg/l NH ₄)	0,6	6	5,4	Último valor registrado
	Fosfatos (mg/l PO ₄)	0,5	1,8	1,3	Mayor incumplimiento en el periodo analizado

En el caso de tendencias crecientes de mejora de la calidad, el valor indicado es el del último año, mientras que en el resto de casos se ha optado por mostrar el valor máximo de incumplimiento.

• **MEDIDAS CON EFECTOS POSITIVOS PARA MANTENER O ALCANZAR EL BUEN ESTADO (CUMPLIMIENTO DE OMA) CONTEMPLADAS EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

Las medidas, con efectos directos sobre la masa de agua, contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS son las siguientes:

Tabla 282. Medidas directas previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua: Rambla de Ortigosa desde embalse de Bayco hasta confluencia con Arroyo de Tobarra.

Nº Medida	Actuación	BAS/COM/C	Grupo IPH	Descripción grupo IPH	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ _{2012/año})	Agente
335	Recuperación de vegetación de ribera. Restauración hidrológica cauce fluvial y naturalización de alteraciones hidromorfológicas y obras de defensa en masa de agua de la rambla de Ortigosa desde Embalse de Bayco hasta confluencia con Arroyo de Tobarra.	COM	4	Mejora de las condiciones morfológicas	1.003.467 €	58.753 €	Confederación Hidrográfica del Segura - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
400	EDAR Albatana. Nueva EDAR.	BAS	1	Reducción de la Contaminación Puntual	835.467 €	87.197 €	Agencia Del Agua De Castilla-La Mancha - Consejería De Fomento - Presidencia de la Junta de Comunidades

Tabla 283. Presiones e impactos mitigados por la aplicación de las medidas en la masa de agua:
Rambla de Ortigosa desde embalse de Bayco hasta confluencia con Arroyo de Tobarra.

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
335	4.1.1	Alteración de la morfología del canal/lecho/ribera/orillas de una masa de agua para protección frente a inundaciones	2.2	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos (incluida la conectividad)
335	4.1.2	Alteración de la morfología del canal/lecho/ribera/orillas de una masa de agua para agricultura	2.2	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos (incluida la conectividad)
400	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
400	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
400	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
400	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
400	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
400	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
400	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
400	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
400	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
1286	3.1	Extracción / Desvío - Agricultura	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos

- **MEDIDAS PRIORITARIAS CONTEMPLADAS PRELIMINARMENTE EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

Las medidas prioritarias, con efectos directos sobre la masa de agua, contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS son las siguientes:

Tabla 284. Medidas prioritarias previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua Rambla de Ortigosa desde Embalse de Bayco hasta confluencia con Arroyo de Tobarra

Rambla de Ortigosa desde embalse de Bayco hasta confluencia con arroyo de Tobarra									
Grupo	Nº Medida	Actuación	B/C	Agente explotación	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ ₂₀₁₂ /año)	Horizonte	Presión	Indicadores de calidad
Restauración de riberas y zonas húmedas	335	Recuperación de vegetación de ribera. Restauración hidrológica cauce fluvial y naturalización de alteraciones hidromorfológicas y obras de defensa en masa de agua de la rambla de Ortigosa desde Embalse de Bayco hasta confluencia con Arroyo de Tobarra.	COM	CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL SEGURA	1.003.467,00	58.753,00	2016-2021	Alteraciones hidromorfológicas	Hidromorfológicos y biológicos
Saneamiento y depuración	400	EDAR Albatana. Nueva EDAR.	BAS	AGENCIA DEL AGUA DE CASTILLA-LA MANCHA - CONSEJERIA DE FOMENTO	835.467,00	87.197,00	2016-2021	Vertido urbano	Biológicos y fisicoquímicos

2.2.- Categoría Lago

2.2.1.- Lago Hoya Grande de Corral-Rubio COD: ES0701020001

- **DESCRIPCIÓN GENERAL**

CÓDIGO MASA DE AGUA: ES0701020001

NOMBRE: Lago Hoya Grande de Corral-Rubio.

TIPO: L-T23: Interior de Cuenca de sedimentación, hipersalino y temporal.

SUPERFICIE (km²): 0,84

ZONA PROTEGIDA: Esta masa de agua se encuentra incluida en el espacio protegido “Lagunas Saladas de Pétrola y Salobrejo y Complejo Lagunar de Corral Rubio” y “Área esteparia del este de Albacete (Red Natura 2000). Además de incluir el humedal “Hoya Grande de Corral-Rubio”.

- **CARACTERIZACIÓN DE PRESIONES E IMPACTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

De acuerdo con el inventario de presiones e impactos desarrollado en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21, en la masa de agua se identifican las siguientes presiones significativas:

Tabla 285. Presiones significativas inventariadas en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21

Masa de agua Lago Hoya Grande de Corral-Rubio COD: ES0701020001	
Tipo Presión	Nº presiones identificadas
Vertidos puntuales	1

La principal presión a efectos del Anejo 7 es la presencia de un vertido puntual de tipo urbano.

- **EVALUACIÓN DEL ESTADO**

- ESTADO ECOLÓGICO ACTUAL: MALO

El estado ecológico actual de esta masa de agua se ha evaluado como MALO, debido al incumplimiento de los siguientes indicadores:

- Los indicadores biológicos por fitoplancton (Clorofila-a) se han evaluado como MALO y por flora acuática (Cobertura de hidrófitos) se han evaluado como DEFICIENTE.

- ESTADO QUÍMICO ACTUAL: BUENO

- ESTADO FINAL ACTUAL: INFERIOR A BUENO.

- **OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

En la actualidad la Hoya Grande de Corral Rubio (COD: ES0701020001) NO cumple el objetivo ambiental de tener como mínimo un buen estado.

Por esta razón se deberá plantear un programa de medidas dirigido a que la masa, tal y como se establece en la IPH, **cumpla los objetivos ambientales establecidos en el año 2027.**

- **EVALUACIÓN DE LA BRECHA PARA ALCANZAR EL OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

Los indicadores limitantes para el cumplimiento de los objetivos medioambientales son los biológicos, concretamente el indicador de fitoplancton (Clorofila-a), siendo la desviación entre el estado actual y los objetivos de referencia la que se indica a continuación:

Tabla 286. Brecha en los elementos de calidad para alcanzar los OMA

Indicador	Elemento de calidad	OMA (Umbral B-Mod)	Valor actual	Brecha	Observaciones
Indicadores biológicos	Fitoplancton (Clorofila-a) (mg/m ²)	10,8	429,8	419,0	Valor medio de las dos estaciones de control, en los dos últimos años analizados (2011 y 2012)

- **MEDIDAS CON EFECTOS POSITIVOS PARA MANTENER O ALCANZAR EL BUEN ESTADO (CUMPLIMIENTO DE OMA) CONTEMPLADAS EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

Las medidas, con efectos directos sobre la masa de agua, contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS son las siguientes:

Tabla 287. Medidas directas previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua: Lago Hoya Grande de Corral-Rubio.

Nº Medida	Actuación	BAS/COM/C	Grupo IPH	Descripción grupo IPH	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ _{2012/año})	Agente
431	EDAR Corral-Rubio. Nueva EDAR.	BAS	1	Reducción de la Contaminación Puntual	621.816 €	60.944 €	Agencia Del Agua De Castilla-La Mancha - Consejería De Fomento - Presidencia de la Junta de Comunidades
579	Recuperación medioambiental integral de la Hoya Grande de Corral Rubio, incluyendo la restauración de la vegetación natural de la orla de la laguna.	COM	4	Mejora de las condiciones morfológicas	356.034 €	18.099 €	Dirección General de Montes y Espacios Naturales - Consejería De Agricultura - Presidencia de la Junta de Comunidades

Tabla 288. Presiones e impactos mitigados por la aplicación de las medidas en la masa de agua: Lago Hoya Grande de Corral-Rubio.

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
431	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
431	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
431	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
431	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
431	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
431	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
431	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
431	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
431	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
579	4.1.2	Alteración de la morfología del canal/lecho/ribera/orillas de una masa de agua para agricultura	2.2	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos (incluida la conectividad)
579	4.1.4	Alteración de la morfología del canal/lecho/ribera/orillas de una masa de agua – otros fines	2.2	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos (incluida la conectividad)

- **MEDIDAS PRIORITARIAS CONTEMPLADAS PRELIMINARMENTE EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

Las medidas prioritarias, con efectos directos sobre la masa de agua, contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS son las siguientes:

Tabla 289. Medidas prioritarias previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua: Lago Hoya Grande de Corral-Rubio.

Lago Hoya Grande de Corral-Rubio.									
Grupo	Nº Medida	Actuación	B/C	Agente explotación	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ ₂₀₁₂ /año)	Horizonte	Presiones	Indicadores de calidad
Saneamiento y depuración	431	EDAR Corral-Rubio. Nueva EDAR.	BAS	AGENCIA DEL AGUA DE CASTILLA-LA MANCHA - CONSEJERIA DE FOMENTO	621.816,00	60.944,00	2016-2021	Alteraciones hidromorfológicas	Biológicos e hidromorfológicos
Restauración de riberas y zonas húmedas	579	Recuperación medioambiental integral de la Hoya Grande de Corral Rubio, incluyendo la restauración de la vegetación natural de la orla de la laguna.	NA	DIRECCION GENERAL MONTES Y ESPACIOS NATURALES - CONSEJERIA DE AGRICULTURA	356.034,00	18.099,00	2022-2027	Vertidos urbanos	Fisicoquímicos y biológicos

3.- FICHAS DE CARACTERIZACIÓN DE OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES POR MASA DE AGUA TIPO HMWB Y AW

3.1.- HMWB por Canalizaciones e infraestructuras de laminación

3.1.1.- Río Guadalentín en embalse del Romeral (José Bautista) COD: ES0702050208

- **DESCRIPCIÓN GENERAL**

CÓDIGO MASA DE AGUA: ES0702050208

NOMBRE: Río Guadalentín en embalse del Romeral (José Bautista).

TIPO R-HMWB-T13: Ríos mediterráneos muy mineralizados - HMWB por alteraciones hidromorfológicas.

LONGITUD (km): 7,72

ZONA PROTEGIDA: masa incluida en parte en el espacio “Saladares del Guadalentín” (Red Natura 2000).

- **CARACTERIZACIÓN DE PRESIONES E IMPACTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

De acuerdo con el inventario de presiones e impactos desarrollado en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21, en la masa de agua se identifican las siguientes presiones significativas:

Tabla 290. Presiones significativas inventariadas en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21

Masa de agua Río Guadalentín en embalse del Romeral (José Bautista) COD: ES0702050208	
Tipo Presión	Nº presiones identificadas
Vertidos puntuales	1
Otras presiones	2

- **EVALUACIÓN DEL ESTADO**

- POTENCIAL ECOLÓGICO ACTUAL: INFERIOR A BUENO
- ESTADO QUÍMICO ACTUAL: NO ALCANZA EL BUEN ESTADO.

La masa NO cumple las diferentes Normas de Calidad Ambiental objeto de análisis en su totalidad, por lo que se establece que el estado químico de esta masa NO ALCANZA EL BUEN ESTADO. En concreto, se superan los límites

establecidos en cuanto a la cantidad de Mercurio y Níquel presente en el embalse (incumplimientos año 2012).

- ESTADO FINAL ACTUAL: NO ALCANZA EL BUEN ESTADO.

- **OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

En la actualidad el Río Guadalentín en embalse del Romeral (COD: ES0702050208) NO cumple el objetivo ambiental de tener como mínimo un buen estado.

Por esta razón se deberá plantear un programa de medidas dirigido a que la masa, tal y como se establece en la IPH, **cumpla los objetivos ambientales establecidos en el año 2027.**

- **EVALUACIÓN DE LA BRECHA PARA ALCANZAR EL OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

Esta masa, por criterio de experto, se ha estimado con un potencial ecológico INFERIOR A BUENO.

Según la Resolución de 24 de marzo de 2011 de la Dirección General del Agua, se considera afectada por la contaminación, o en riesgo de estarlo, por la aportación de nitratos de origen agrario, lo que corrobora que su estado ecológico sea inferior a bueno

Además se incumplen las Normas de Calidad Ambiental para el valor medio de los siguientes parámetros:

Tabla 291. Brecha en los indicadores químicos para alcanzar los OMA

Parámetro	NCA-CMA (µg/l)	Valor actual	Brecha	Observaciones
Mercurio	0,07	1,1	1,03	Mayor incumplimiento en el periodo analizado

Parámetro	NCA-MA (µg/l)	Valor actual	Brecha	Observaciones
Níquel	4	7,1	3,1	Mayor incumplimiento en el periodo analizado

• **MEDIDAS CON EFECTOS POSITIVOS PARA MANTENER O ALCANZAR EL BUEN ESTADO (CUMPLIMIENTO DE OMA) CONTEMPLADAS EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

Las medidas, con efectos directos sobre la masa de agua, contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS son las siguientes:

Tabla 292. Medidas directas previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua: Río Guadalentín en embalse del Romeral (José Bautista).

Nº Medida	Actuación	BAS/COM/C	Grupo IPH	Descripción grupo IPH	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ _{2012/año})	Agente
522	Mejora del tratamiento de la depuración de vertidos al río Guadalentín y que actualmente no son tratados por EDARs de titularidad municipal.	COM	1	Reducción de la Contaminación Puntual	1.850.000 €	108.318 €	Usuarios
871	Actuaciones de restauración hidrológico-forestal e incremento de la capacidad de desagüe de cauce aguas abajo de la presa de Jose Bautista (El Romeral).	COM	14	Medidas de protección frente a inundaciones	664.532 €	48.897 €	Dirección Técnica - CHS - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
1379	Actuaciones de restauración ambiental y mejora del estado químico del lecho del río Guadalentín en el embalse del Romeral	OMB	2	Reducción de la Contaminación Difusa	937.125 €	43.624 €	D.G. del Agua - S. de E. de Medio Ambiente - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente

Tabla 293. Presiones e impactos mitigados por la aplicación de las medidas en la masa de agua: Río Guadalentín en embalse del Romeral (José Bautista).

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
522	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
522	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
522	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
522	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
522	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
522	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
522	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
522	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
522	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
522	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.1	Contaminación por nutrientes
522	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.2	Contaminación orgánica
522	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.3	Contaminación química
522	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.4	Contaminación salina / intrusión
522	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.5	Acidificación

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
522	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.6	Elevación de temperaturas
522	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.7	Contaminación microbiológica
522	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
522	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
522	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.1	Contaminación por nutrientes
522	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.2	Contaminación orgánica
522	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.3	Contaminación química
522	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.4	Contaminación salina / intrusión
522	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.5	Acidificación
522	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.6	Elevación de temperaturas
522	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.7	Contaminación microbiológica
871	4.1.1	Alteración de la morfología del canal/lecho/ribera/orillas de una masa de agua para protección frente a inundaciones	2.2	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos (incluida la conectividad)
871	4.1.2	Alteración de la morfología del canal/lecho/ribera/orillas de una masa de agua para agricultura	2.2	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos (incluida la conectividad)
1379	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.1	Contaminación por nutrientes
1379	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.2	Contaminación orgánica
1379	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.3	Contaminación química
1379	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.4	Contaminación salina / intrusión
1379	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.5	Acidificación
1379	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.6	Elevación de temperaturas
1379	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.7	Contaminación microbiológica
1379	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
1379	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
1379	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.1	Contaminación por nutrientes
1379	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.2	Contaminación orgánica
1379	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.3	Contaminación química
1379	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.4	Contaminación salina / intrusión
1379	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.5	Acidificación
1379	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.6	Elevación de temperaturas
1379	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.7	Contaminación microbiológica
1379	1.5	Fuentes puntuales - Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.1	Contaminación por nutrientes
1379	1.5	Fuentes puntuales - Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.2	Contaminación orgánica

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
1379	1.5	Fuentes puntuales - Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.3	Contaminación química
1379	1.5	Fuentes puntuales - Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.4	Contaminación salina / intrusión
1379	1.5	Fuentes puntuales - Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.5	Acidificación
1379	1.5	Fuentes puntuales - Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.7	Contaminación microbiológica
1379	1.5	Fuentes puntuales - Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
1379	1.5	Fuentes puntuales - Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
1379	2.5	Fuentes difusas – Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.1	Contaminación por nutrientes
1379	2.5	Fuentes difusas – Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.2	Contaminación orgánica
1379	2.5	Fuentes difusas – Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.3	Contaminación química
1379	2.5	Fuentes difusas – Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.4	Contaminación salina / intrusión
1379	2.5	Fuentes difusas – Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.5	Acidificación
1379	2.5	Fuentes difusas – Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.6	Elevación de temperaturas
1379	2.5	Fuentes difusas – Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.7	Contaminación microbiológica
1379	2.5	Fuentes difusas – Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
1379	2.5	Fuentes difusas – Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)

- **MEDIDAS PRIORITARIAS CONTEMPLADAS PRELIMINARMENTE EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

Se considera necesario catalogar de “prioritarias” las siguientes medidas propuestas en el Programa de Medidas del PHDS 2015/21 para la referida masa de agua.

Tabla 294. Medidas prioritarias previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua Río Guadalentín en embalse del Romeral.

Río Guadalentín en embalse del Romeral									
Grupo	Nº Medida	Actuación	B/C	Agente explotación	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ _{012/año})	Horizonte	Presiones	Indicadores de calidad
Saneamiento y depuración	522	Mejora del tratamiento de la depuración de vertidos al río Guadalentín y que actualmente no son tratados por EDARs de titularidad municipal.	COM	Usuarios del Regadío	518.214,80	30.341,62	2022-2027	Vertidos urbanos e industriales	Fisicoquímicos y biológicos
Contaminación puntual	1379	Actuaciones de restauración ambiental y mejora del estado químico del lecho del río Guadalentín en el embalse del Romeral.	OMB	DGA - S. DE E. DE MEDIO AMBIENTE	937.125,00	43.623,53	2016-2021	Vertidos urbanos e industriales	Fisicoquímicos y biológicos

3.1.2.- Río Mula en embalse de Los Rodeos COD: ES0702052305

- **DESCRIPCIÓN GENERAL**

CÓDIGO MASA DE AGUA: ES0702052305

NOMBRE: Río Mula en embalse de Los Rodeos.

TIPO R-HMWB-T13: Ríos mediterráneos muy mineralizados - HMWB por alteraciones hidromorfológicas.

LONGITUD (km): 4,62

ZONA PROTEGIDA: masa incluida en parte en el espacio “Río Mula y Pliego” (Red Natura 2000).

- **CARACTERIZACIÓN DE PRESIONES E IMPACTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

De acuerdo con el inventario de presiones e impactos desarrollado en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21, en la masa de agua se identifican las siguientes presiones significativas:

Tabla 295. Presiones significativas inventariadas en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21

Masa de agua Río Mula en embalse de Los Rodeos COD: ES0702052305	
Tipo Presión	Nº presiones identificadas
Vertidos puntuales	1
Otras presiones	3
Contaminación difusa	3 (Secano, zonas urbanas y viales)

- **EVALUACIÓN DEL ESTADO**

- POTENCIAL ECOLÓGICO ACTUAL: MODERADO.
- ESTADO QUÍMICO ACTUAL: BUENO.
- ESTADO FINAL ACTUAL: NOALCANZA EL BUEN ESTADO.

- **OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

En la actualidad el Río Mula en embalse de Los Rodeos (COD: ES0702052305) NO cumple el objetivo ambiental de tener como mínimo un buen estado.

Por esta razón se deberá plantear un programa de medidas dirigido a que la masa, tal y como se establece en la IPH, **cumpla los objetivos ambientales establecidos en el año 2021.**

• **EVALUACIÓN DE LA BRECHA PARA ALCANZAR EL OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

El estado del embalse depende en gran medida del estado de la masa de agua tipo río ubicada inmediatamente aguas arriba, por lo que se considera que tiene la misma brecha que la masa de agua aguas arriba (ES0701012304 - Río Mula desde Río Pliego hasta embalse de Los Rodeos)

• **MEDIDAS CON EFECTOS POSITIVOS PARA MANTENER O ALCANZAR EL BUEN ESTADO (CUMPLIMIENTO DE OMA) CONTEMPLADAS EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

Las medidas, con efectos directos sobre la masa de agua, contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS son las siguientes:

Tabla 296. Medidas directas previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua: Río Mula en embalse de Los Rodeos.

Nº Medida	Actuación	BAS/COM/C	Grupo IPH	Descripción grupo IPH	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ _{2012/año})	Agente
104	Implantación de un régimen de caudales medioambientales, incluyendo régimen de caudales mínimos y máximos en las tomas del río Mula.	COM	5	Mejora de las condiciones hidrológicas	0 €		Comisaría de Aguas - CHS - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
364	Mejora del tratamiento de la depuración de vertidos al río Mula y que actualmente no son tratados por EDARs de titularidad municipal.	COM	1	Reducción de la Contaminación Puntual	1.450.000 €	84.898 €	Usuarios
885	Actuaciones de prevención de aterramiento y prevención de incendios en la presa de Los Rodeos.	COM	19	Medidas para satisfacer otros usos asociados al agua	1.269.995 €	93.448 €	Dirección Técnica - CHS - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
886	Actuaciones de restauración hidrológico-forestal de cauce y mejora del entorno de la presa de Los Rodeos.	COM	4	Mejora de las condiciones morfológicas	1.255.227 €	92.362 €	Dirección Técnica - CHS - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente

Tabla 297. Presiones e impactos mitigados por la aplicación de las medidas en la masa de agua: Río Mula en embalse de Los Rodeos.

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
104	3.1	Extracción / Desvío - Agricultura	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
104	4.3.1	Alteración hidrológica – agricultura	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
364	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
364	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
364	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
364	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
364	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
364	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
364	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
364	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
364	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
364	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.1	Contaminación por nutrientes
364	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.2	Contaminación orgánica
364	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.3	Contaminación química
364	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.4	Contaminación salina / intrusión
364	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.5	Acidificación
364	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.6	Elevación de temperaturas
364	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.7	Contaminación microbiológica
364	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
364	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
364	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.1	Contaminación por nutrientes
364	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.2	Contaminación orgánica
364	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.3	Contaminación química
364	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.4	Contaminación salina / intrusión
364	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.5	Acidificación
364	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.6	Elevación de temperaturas
364	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.7	Contaminación microbiológica
886	4.1.1	Alteración de la morfología del canal/lecho/ribera/orillas de una masa de agua para protección frente a inundaciones	2.2	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos (incluida la conectividad)
886	4.1.2	Alteración de la morfología del canal/lecho/ribera/orillas de una masa de agua para agricultura	2.2	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos (incluida la conectividad)

- **MEDIDAS PRIORITARIAS CONTEMPLADAS PRELIMINARMENTE EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

Las medidas prioritarias, con efectos directos sobre la masa de agua, contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS son las siguientes:

Tabla 298. Medidas prioritarias previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua Río Mula en embalse de los Rodeos.

Río Mula en embalse de Los Rodeos									
Grupo	Nº Medida	Actuación	B/C	Agente explotación	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ ₂₀₁₂ /año)	Horizonte	Presiones	Indicadores de calidad
Actuaciones de corrección Hidrológico-Forestal	886	Actuaciones de restauración hidrológico-forestal de cauce y mejora del entorno de la presa de Los Rodeos.	COM	DIRECCION TECNICA - CHS	1.255.227,00	92.362,00	2016-2021	Alteraciones hidromorfológicas y de la vegetación de ribera	Hidromorfológicos y biológicos

3.1.3.- Encauzamiento Río Segura, entre Contraparada y Reguerón COD: ES0702080115

- **DESCRIPCIÓN GENERAL**

CÓDIGO MASA DE AGUA: ES0702080115

NOMBRE: Encauzamiento Río Segura, entre Contraparada y Reguerón.

TIPO R-HMWB-T14: Ejes mediterráneos de baja altitud - HMWB por alteraciones hidromorfológicas.

LONGITUD (km): 18,09

ZONA PROTEGIDA: masa no incluida en espacio protegido.

- **CARACTERIZACIÓN DE LAS PRINCIPALES AFECCIONES AMBIENTALES SOBRE LA MASA DE AGUA**

ALTERACIONES MORFOLÓGICAS: tramo encauzado y rectificado. Evidente reducción del hábitat fluvial. Varios azudes. Motas de defensa.

ALTERACIONES DEL REGIMEN DE CAUDALES: tramo regulado por embalse. Extracciones de agua.

USOS DEL SUELO EN MÁRGENES FLUVIALES: Cultivos. Presión urbana e industrial. Riberas muy deterioradas.

FUENTES DE CONTAMINACIÓN: Contaminación puntual por vertidos orgánicos e industriales peligrosos y contaminación difusa.

OTRAS (ESPECIES INVASORAS): no se detectan.

- **CARACTERIZACIÓN DE PRESIONES E IMPACTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

De acuerdo con el inventario de presiones e impactos desarrollado en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21, en la masa de agua se identifican las siguientes presiones significativas:

Tabla 299. Presiones significativas inventariadas en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21

Masa de agua Encauzamiento del Río Segura entre Contraparada y Reguerón COD: ES0702080115	
Tipo Presión	Nº presiones identificadas
Azudes	2
Incorporaciones trasvase	9 (pozos)
Vertederos	2
Otras presiones	5

Masa de agua Encauzamiento del Río Segura entre Contraparada y Reguerón COD: ES0702080115	
Tipo Presión	Nº presiones identificadas
Contaminación difusa	4 (Regadío, zonas urbanas, viales y gasolineras)

Se observa como las afecciones por usos del suelo identificadas antaño no se han recogido como presiones significativas en el Anejo 7. Esto se debe a que el uso del suelo identificado (estado de las riberas) no fue objeto de inventariado en el referido anejo al aplicarse distinta metodología. Por otro lado, los vertidos inventariados no se califican como significativos atendiendo a la metodología empleada Anejo 7. El catálogo de especies invasoras se amplía de un modo evidente en el referido anejo. La afección derivada de la regulación por embalses no se considera a nivel del Anejo 7 debido a la metodología empleada para la consideración de este tipo de presión, si bien resulta evidente que cualquier masa de agua dispuesta aguas abajo de una regulación se ve afectada de mayor o menor modo. Las posibles afecciones morfológicas derivadas de las motas de defensa no se han considerado presiones significativas en el referido anejo debido a los umbrales de significancia empleados en dicho proyecto.

- **EVALUACIÓN DEL ESTADO**

- POTENCIAL ECOLÓGICO ACTUAL: < POTENCIAL BUENO Y MÁXIMO

La evaluación del potencial ecológico actual es < POTENCIAL BUENO Y MÁXIMO debido al incumplimiento de algunos indicadores evaluados.

- Los indicadores biológicos de Macroinvertebrados (IBMWP) y diatomeas (IPS) NO ALCANZAN EL POTENCIAL BUENO Y MÁXIMO.
- El indicador hidromorfológico de calidad de la vegetación de ribera (QBR) se ha evaluado como < POTENCIAL BUENO Y MÁXIMO.

- ESTADO QUÍMICO ACTUAL: BUENO

- ESTADO FINAL ACTUAL: NO ALCANZA EL BUEN ESTADO.

- **OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

En la actualidad el Encauzamiento Río Segura, entre Contraparada y Reguerón (COD: ES0702080115) NO cumple el objetivo ambiental de tener como mínimo un buen estado.

Por esta razón se deberá plantear un programa de medidas dirigido a que la masa, tal y como se establece en la IPH, **cumpla los objetivos ambientales establecidos en el año 2027.**

- **EVALUACIÓN DE LA BRECHA PARA ALCANZAR EL OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

Los indicadores limitantes para el cumplimiento de los objetivos medioambientales son los biológicos, concretamente los indicadores de macroinvertebrados (IBMWP) y diatomeas (IPS) y el hidromorfológico de calidad de la vegetación de ribera, siendo la desviación entre el estado actual y los objetivos de referencia la que se indica a continuación:

Tabla 300. Brecha en los elementos de calidad para alcanzar los OMA

Indicador	Elemento de calidad	OMA (Umbral B-Mod)	Valor actual	Brecha	Observaciones
Indicadores biológicos	Macroinvertebrados (IBMWP)	47	9	38	Mayor incumplimiento en el periodo analizado
	Diatomeas (IPS)	10	5	5	Mayor incumplimiento en el periodo analizado
Indicadores hidromorfológicos	QBR	22	1,8	3,2	Mayor incumplimiento en el periodo analizado

En el caso de tendencias crecientes de mejora de la calidad, el valor indicado es el del último año, mientras que en el resto de casos se ha optado por mostrar el valor máximo de incumplimiento.

- **MEDIDAS CON EFECTOS POSITIVOS PARA MANTENER O ALCANZAR EL BUEN ESTADO (CUMPLIMIENTO DE OMA) CONTEMPLADAS EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

Las medidas, con efectos directos sobre la masa de agua, contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS son las siguientes:

Tabla 301. Medidas directas previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua:

Encauzamiento Río Segura, entre Contraparada y Reguerón.

Nº Medida	Actuación	BAS/COM/C	Grupo IPH	Descripción grupo IPH	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ _{2012/año})	Agente
60	Instalación de contadores volumétricos y rejillas para evitar afección a la fauna en todas las tomas de acequias en dominio público hidráulico de las Vegas del Segura y del río Mundo.	OMB	3	Reducción de la presión por extracción de agua	15.817.000 €	2.079.563 €	Usuarios

Nº Medida	Actuación	BAS/COM/C	Grupo IPH	Descripción grupo IPH	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ _{2012/año})	Agente
105	Implantación de un régimen de caudales medioambientales, incluyendo régimen de caudales mínimos y máximos en las tomas del río Segura aguas abajo de Contraparada.	COM	5	Mejora de las condiciones hidrológicas	0 €		Comisaría de Aguas - CHS - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
142	Acondicionamiento de zonas para evapotranspiración y fitodepuración para tratar los retornos agrarios altamente salinos de la rambla Amarga y Barranco Galán.	COM	2	Reducción de la Contaminación Difusa	1.798.795 €	105.320 €	Confederación Hidrográfica del Segura - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
144	Acondicionamiento de zonas para evapotranspiración y fitodepuración para tratar los retornos agrarios altamente salinos procedentes de las ramblas drenantes a la masa de agua del río Segura desde Archena a Contraparada.	COM	2	Reducción de la Contaminación Difusa	1.798.795 €	105.320 €	Confederación Hidrográfica del Segura - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
169	Actuaciones para la declaración como zona vulnerable de la UDA 29 (embalse del Argos).	BAS	2	Reducción de la Contaminación Difusa	0 €		Dirección General de Regadíos y Desarrollo Rural - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia
173	Actuaciones para la declaración como zonas vulnerables de las UDAs 30 y 31 en los municipios de Caravaca y Cehegín.	BAS	2	Reducción de la Contaminación Difusa	0 €		Dirección General de Regadíos y Desarrollo Rural - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia
174	Actuaciones para la declaración como zonas vulnerables las UDAs 27 y 28 en los municipios de Caravaca y Cehegín.	BAS	2	Reducción de la Contaminación Difusa	0 €		Dirección General de Regadíos y Desarrollo Rural - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia
183	Implantación de programas de actuación en la zona vulnerable de la UDA 29 (embalse del Argos). Aplicación de buenas prácticas agrícolas y sustitución del uso de fertilizantes que contienen sustancias contaminantes por otros neutros.	BAS	2	Reducción de la Contaminación Difusa	0 €		Dirección General de Regadíos y Desarrollo Rural - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia
189	Implantación de programas de actuación en las zonas vulnerables de los municipios de Caravaca y Cehegín. Aplicación de buenas prácticas agrícolas y sustitución del uso de fertilizantes que contienen sustancias contaminantes por otros neutros.	BAS	2	Reducción de la Contaminación Difusa	0 €		Dirección General de Regadíos y Desarrollo Rural - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia
269	Actuaciones de restauración ambiental y mejora del estado químico del lecho del río Segura desde Contraparada a Reguerón.	OMB	2	Reducción de la Contaminación Difusa	3.051.724 €	142.058 €	Comisaría de Aguas - CHS - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
310	Mejora medioambiental y ecológica del entorno del encauzamiento del río Segura, así como del propio encauzamiento.	COM	4	Mejora de las condiciones morfológicas	14.329.249 €	838.981 €	Confederación Hidrográfica del Segura - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente

Nº Medida	Actuación	BAS/COM/C	Grupo IPH	Descripción grupo IPH	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ _{2012/año})	Agente
361	Actuaciones de depuración de pequeños núcleos de población diseminados en la provincia de Albacete, Almería y Jaén.	COM	1	Reducción de la Contaminación Puntual	7.120.690 €	568.860 €	Agencia de Medio Ambiente y Agua de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio - Presidencia de la Junta de Andalucía
513	Colector norte del municipio de Murcia. Fase I	OMB	1	Reducción de la Contaminación Puntual	20.000.000 €	1.164.196 €	D.G. del Agua - S. de E. de Medio Ambiente - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
525	Mejora del tratamiento de la depuración de vertidos al río Segura en el tramo en el tramo Contraparada-Reguerón y que actualmente no son tratados por EDARs de titularidad municipal.	OMB	1	Reducción de la Contaminación Puntual	1.850.000 €	108.318 €	Usuarios
770	Actuaciones necesarias para interceptar y canalizar las escorrentías provenientes de Sierra Espuña en el TM de Alhama.	OMB	14	Medidas de protección frente a inundaciones	450.000 €	22.948 €	Dirección Técnica - CHS - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
1096	Ejecución de nuevas estaciones de aforo para el seguimiento del cumplimiento del régimen de caudales ambientales en masas estratégicas.	BAS	11	Otras medidas (no ligadas directamente a presiones ni impactos): Gobernanza	613.960 €	53.526 €	Dirección Técnica - CHS - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente

Tabla 302. Presiones e impactos mitigados por la aplicación de las medidas en la masa de agua: Encauzamiento Río Segura, entre Contraparada y Reguerón.

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
60	3.1	Extracción / Desvío - Agricultura	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
60	4.3.1	Alteración hidrológica – agricultura	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
105	3.1	Extracción / Desvío - Agricultura	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
142	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.1	Contaminación por nutrientes
142	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.2	Contaminación orgánica
142	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.3	Contaminación química
142	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.4	Contaminación salina / intrusión
142	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.5	Acidificación
142	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.6	Elevación de temperaturas
142	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.7	Contaminación microbiológica
142	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
142	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
144	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.1	Contaminación por nutrientes
144	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.2	Contaminación orgánica
144	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.3	Contaminación química
144	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.4	Contaminación salina / intrusión
144	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.5	Acidificación
144	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.6	Elevación de temperaturas
144	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.7	Contaminación microbiológica

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
144	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
144	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
169	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.1	Contaminación por nutrientes
169	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.2	Contaminación orgánica
169	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.3	Contaminación química
169	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.4	Contaminación salina / intrusión
169	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.5	Acidificación
169	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.6	Elevación de temperaturas
169	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.7	Contaminación microbiológica
169	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
169	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
173	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.1	Contaminación por nutrientes
173	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.2	Contaminación orgánica
173	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.3	Contaminación química
173	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.4	Contaminación salina / intrusión
173	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.5	Acidificación
173	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.6	Elevación de temperaturas
173	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.7	Contaminación microbiológica
173	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
173	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
174	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.1	Contaminación por nutrientes
174	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.2	Contaminación orgánica
174	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.3	Contaminación química
174	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.4	Contaminación salina / intrusión
174	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.5	Acidificación
174	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.6	Elevación de temperaturas
174	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.7	Contaminación microbiológica
174	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
174	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
183	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.1	Contaminación por nutrientes
183	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.2	Contaminación orgánica
183	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.3	Contaminación química
183	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.4	Contaminación salina / intrusión
183	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.5	Acidificación
183	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.6	Elevación de temperaturas
183	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.7	Contaminación microbiológica
183	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
183	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
189	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.1	Contaminación por nutrientes
189	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.2	Contaminación orgánica
189	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.3	Contaminación química
189	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.4	Contaminación salina / intrusión
189	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.5	Acidificación
189	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.6	Elevación de temperaturas
189	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.7	Contaminación microbiológica

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
189	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
189	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
269	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.1	Contaminación por nutrientes
269	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.2	Contaminación orgánica
269	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.3	Contaminación química
269	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.4	Contaminación salina / intrusión
269	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.5	Acidificación
269	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.6	Elevación de temperaturas
269	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.7	Contaminación microbiológica
269	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
269	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
269	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.1	Contaminación por nutrientes
269	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.2	Contaminación orgánica
269	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.3	Contaminación química
269	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.4	Contaminación salina / intrusión
269	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.5	Acidificación
269	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.6	Elevación de temperaturas
269	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.7	Contaminación microbiológica
269	1.5	Fuentes puntuales - Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.1	Contaminación por nutrientes
269	1.5	Fuentes puntuales - Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.2	Contaminación orgánica
269	1.5	Fuentes puntuales - Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.3	Contaminación química
269	1.5	Fuentes puntuales - Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.4	Contaminación salina / intrusión
269	1.5	Fuentes puntuales - Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.5	Acidificación
269	1.5	Fuentes puntuales - Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.7	Contaminación microbiológica
269	1.5	Fuentes puntuales - Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
269	1.5	Fuentes puntuales - Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
269	2.5	Fuentes difusas – Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.1	Contaminación por nutrientes
269	2.5	Fuentes difusas – Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.2	Contaminación orgánica
269	2.5	Fuentes difusas – Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.3	Contaminación química
269	2.5	Fuentes difusas – Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.4	Contaminación salina / intrusión
269	2.5	Fuentes difusas – Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.5	Acidificación

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
269	2.5	Fuentes difusas – Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.6	Elevación de temperaturas
269	2.5	Fuentes difusas – Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.7	Contaminación microbiológica
269	2.5	Fuentes difusas – Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
269	2.5	Fuentes difusas – Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
310	4.1.1	Alteración de la morfología del canal/lecho/ribera/orillas de una masa de agua para protección frente a inundaciones	2.2	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos (incluida la conectividad)
310	4.1.2	Alteración de la morfología del canal/lecho/ribera/orillas de una masa de agua para agricultura	2.2	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos (incluida la conectividad)
361	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
361	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
361	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
361	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
361	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
361	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
361	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
361	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
361	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
513	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.1	Contaminación por nutrientes
513	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.2	Contaminación orgánica
513	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.3	Contaminación química
513	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.4	Contaminación salina / intrusión
513	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.5	Acidificación
513	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.6	Elevación de temperaturas
513	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.7	Contaminación microbiológica
513	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
513	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
525	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
525	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
525	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
525	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
525	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
525	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
525	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
525	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
525	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
525	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.1	Contaminación por nutrientes
525	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.2	Contaminación orgánica
525	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.3	Contaminación química
525	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.4	Contaminación salina / intrusión
525	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.5	Acidificación
525	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.6	Elevación de temperaturas
525	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.7	Contaminación microbiológica
525	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
525	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
525	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.1	Contaminación por nutrientes
525	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.2	Contaminación orgánica
525	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.3	Contaminación química
525	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.4	Contaminación salina / intrusión
525	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.5	Acidificación
525	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.6	Elevación de temperaturas
525	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.7	Contaminación microbiológica
1096	3.1	Extracción / Desvío - Agricultura	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
1096	3.2	Extracción / Desvío - Abastecimiento	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
1096	3.3	Extracción / Desvío - Industria	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
1096	3.7	Extracción / Desvío - Producción de energía hidroeléctrica	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos

• **MEDIDAS PRIORITARIAS CONTEMPLADAS PRELIMINARMENTE EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

Las medidas prioritarias, con efectos directos sobre la masa de agua, contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS son las siguientes:

Tabla 303. Medidas prioritarias previstas en el Programa de Medidas sobre la masa de agua: Encauzamiento Río Segura entre Contraparada y Reguerón.

Encauzamiento Río Segura, entre Contraparada y Reguerón									
Grupo	Nº Medida	Actuación	B/C	Agente explotación	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ _{012/año})	Horizonte	Presión	Indicadores de calidad
Control y Vigilancia	60 ⁸	Instalación de contadores volumétricos y rejillas para evitar afección a la fauna en todas las tomas de acequias en dominio público hidráulico de las Vegas del Segura y del río Mundo.	OMB	Usuarios del Regadío -	1.419.424,03	186.620,83	2022-2027	Extracción de recursos	Biológicos y fisicoquímicos
Implantación régimen de caudales ambientales	105	Implantación de un régimen de caudales medioambientales, incluyendo régimen de caudales mínimos y máximos en las tomas del río Segura aguas abajo de Contraparada.	COM	COMISARIA DE AGUAS - CHS	0,00	0,00	2016-2021	Extracción de recursos	Biológicos y fisicoquímicos
Restauración de riberas y zonas húmedas	310	Mejora medioambiental y ecológica del entorno del encauzamiento del río Segura, así como del propio encauzamiento.	NA	CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL SEGURA	5.287.200,45	309.566,87	2022-2027	Alteraciones hidromorfológicas	Hidromorfológicos y biológicos

⁸La medida afecta a las masas de agua del río Segura comprendidas entre el embalse del Cenajo y desembocadura, y a la masa de agua "Río Mundo desde embalse de Camarillas hasta confluencia con río Segura". El coste de inversión así como el CAE calculado y expresado en la tabla corresponde a la parte proporcional del importe total de la referida actuación para la masa de agua "Encauzamiento Río Segura, entre Contraparada y Reguerón".

3.1.4.- Encauzamiento Río Segura, desde Reguerón a desembocadura COD: ES0702080116

- **DESCRIPCIÓN GENERAL**

CÓDIGO MASA DE AGUA: ES0702080116

NOMBRE: Encauzamiento Río Segura, desde Reguerón a desembocadura.

TIPO R-HMWB-T17: Grandes ejes en ambiente mediterráneo - HMWB por alteraciones hidromorfológicas.

LONGITUD (km): 49,04

ZONA PROTEGIDA: masa que se incluye en parte en el espacio protegido “Dunas de Guardamar” (Red Natura 2000).

- **CARACTERIZACIÓN DE LAS PRINCIPALES AFECCIONES AMBIENTALES SOBRE LA MASA DE AGUA**

ALTERACIONES MORFOLÓGICAS: tramo encauzado y rectificado. Evidente reducción del hábitat fluvial. Varios azudes. Motas de defensa.

ALTERACIONES DEL REGIMEN DE CAUDALES: tramo regulado por embalse. Extracciones de agua.

USOS DEL SUELO EN MÁRGENES FLUVIALES: Cultivos. Presión urbana e industrial. Riberas muy deterioradas.

FUENTES DE CONTAMINACIÓN: Contaminación puntual por vertidos orgánicos e industriales peligrosos y contaminación difusa.

OTRAS (ESPECIES INVASORAS): Carpa.

- **CARACTERIZACIÓN DE PRESIONES E IMPACTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

De acuerdo con el inventario de presiones e impactos desarrollado en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21, en la masa de agua se identifican las siguientes presiones significativas:

Tabla 304. Presiones significativas inventariadas en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21

Masa de agua Encauzamiento del Río Segura, desde Reguerón hasta desembocadura COD: ES0702080116	
Tipo Presión	Nº presiones identificadas
Azudes	8
Canalizaciones	10
Extracciones de recursos	41

Masa de agua Encauzamiento del Río Segura, desde Reguerón hasta desembocadura COD: ES0702080116	
Tipo Presión	Nº presiones identificadas
Incorporaciones trasvase	30
Vertederos	2
Vertidos puntuales	10
Otras presiones	7
Contaminación difusa	4 (Regadío, zonas urbanas, viales y gasolineras)

El inventario de presiones significativas del Anejo 7 completa y actualiza el inventario de afecciones ambientales realizado en 2007. En este sentido, las únicas diferencias existentes entre los registros de ambos estudios se deben bien a la metodología (por ejemplo, en el Anejo 7 no considera como presión el efecto de los embalses de regulación existentes aguas arriba de la masa de agua), o bien a los propios objetivos y objetos de estudio, pues el Anejo 7 no aborda directamente el estado de las riberas, si bien puede obtenerse una valoración de las mismas en base al número, tipología y situación de las presiones inventariadas. Para el caso concreto de las presiones por especies invasoras, el Anejo 7 amplía el elenco de las mismas respecto a los inventarios de 2007.

• **EVALUACIÓN DEL ESTADO**

- **POTENCIAL ECOLÓGICO ACTUAL: < POTENCIAL BUENO Y MÁXIMO**

La evaluación del potencial ecológico actual es < POTENCIAL BUENO Y MÁXIMO debido al incumplimiento de algunos indicadores evaluados.

- Los indicadores biológicos de Macroinvertebrados (IBMWP) y diatomeas (IPS) NO ALCANZAN EL POTENCIAL BUENO Y MÁXIMO.
- Los siguientes indicadores fisicoquímicos se han evaluado como INFERIORES A BUENO: *Tasa de saturación de oxígeno, Amonio, Nitratos y Fosfatos.*

- **ESTADO QUÍMICO ACTUAL: NO ALCANZA EL BUEN ESTADO**

La masa NO cumple las diferentes Normas de Calidad Ambiental objeto de análisis en su totalidad, por lo que se establece que el estado químico de esta masa NO ALCANZA EL BUEN ESTADO. En concreto, las siguientes sustancias superan en cantidad el límite establecido: Clorpirifós y Benzo(g,h,i)perileno

- **ESTADO FINAL ACTUAL: NO ALCANZA EL BUEN ESTADO.**

- **OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

En la actualidad el Encauzamiento Río Segura, desde Reguerón a desembocadura (COD: ES0702080116) NO cumple el objetivo ambiental de tener como mínimo un buen estado.

Por esta razón se deberá plantear un programa de medidas dirigido a que la masa, tal y como se establece en la IPH, **cumpla los objetivos ambientales establecidos en el año 2027.**

- **EVALUACIÓN DE LA BRECHA PARA ALCANZAR EL OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

Los indicadores limitantes para el cumplimiento de los objetivos medioambientales son los biológicos, concretamente los indicadores de macroinvertebrados (IBMWP) y diatomeas (IPS) y los fisicoquímicos, concretamente los parámetros, Tasa de saturación de oxígeno, Amonio, Nitratos y Fosfatos, siendo la desviación entre el estado actual y los objetivos de referencia la que se indica a continuación:

Tabla 305. Brecha en los elementos de calidad para alcanzar los OMA

Indicador	Elemento de calidad	OMA (Umbral B-Mod)	Valor actual	Brecha	Observaciones
Indicadores biológicos	Macroinvertebrados (IBMWP)	47	6	41	Último valor registrado
	Diatomeas (IPS)	10	8,1	1,9	Último valor registrado
Indicadores fisicoquímicos	Tasa Sat. O2 (%O2)	>60	53,82	6,18	Mayor incumplimiento en el periodo analizado
	Nitratos (mg/l NO3)	25	40,25	15,25	Mayor incumplimiento en el periodo analizado
	Amonio (mg/l NH4)	1,0	6,87	5,87	Mayor incumplimiento en el periodo analizado
	Fosfatos (mg/l PO4)	0,4	5	4,6	Mayor incumplimiento en el periodo analizado

En el caso de tendencias crecientes de mejora de la calidad, el valor indicado es el del último año, mientras que en el resto de casos se ha optado por mostrar el valor máximo de incumplimiento.

Además se incumplen las Normas de Calidad Ambiental para el valor medio de los siguientes parámetros:

Tabla 306. Brecha en los parámetros químicos para alcanzar los OMA

Parámetro	NCA-CMA (µg/l)	Valor actual	Brecha	Observaciones
Clorpirifós	0,3	1,48	1,18	Mayor incumplimiento en el periodo analizado
Benzo (g,h,i) perileno	0,0082	0,024	0,0158	Último valor registrado

• MEDIDAS CON EFECTOS POSITIVOS PARA MANTENER O ALCANZAR EL BUEN ESTADO (CUMPLIMIENTO DE OMA) CONTEMPLADAS EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA

Las medidas, con efectos directos sobre la masa de agua, contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS son las siguientes:

Tabla 307. Medidas directas previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua:
Encauzamiento Río Segura, desde Reguerón a desembocadura.

Nº Medida	Actuación	BAS/COM/C	Grupo IPH	Descripción grupo IPH	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ _{2012/año})	Agente
60	Instalación de contadores volumétricos y rejillas para evitar afección a la fauna en todas las tomas de acequias en dominio público hidráulico de las Vegas del Segura y del río Mundo.	OMB	3	Reducción de la presión por extracción de agua	15.817.000 €	2.079.563 €	Usuarios
105	Implantación de un régimen de caudales medioambientales, incluyendo régimen de caudales mínimos y máximos en las tomas del río Segura aguas abajo de Contraparada.	COM	5	Mejora de las condiciones hidrológicas	0 €		Comisaría de Aguas - CHS - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
106	Impulsión Vega Baja-La Pedrera, de forma que se regulen recursos destinados al regadío de la Vega baja (RLMD y UDAs 46 y 48) para reducir la afección negativa a los citados regadíos derivada de la implantación de un régimen de caudales ambientales.	OMB	5	Mejora de las condiciones hidrológicas	15.000.000 €	1.504.826 €	D.G. del Agua - S. de E. de Medio Ambiente - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
107	Red de distribución de recursos a la Vega Baja del Segura a partir del embalse de La Pedrera.	OMB	5	Mejora de las condiciones hidrológicas	30.288.552 €	1.773.401 €	D.G. del Agua - S. de E. de Medio Ambiente - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
142	Acondicionamiento de zonas para evapotranspiración y fitodepuración para tratar los retornos agrarios altamente salinos de la rambla Amarga y Barranco Galán.	COM	2	Reducción de la Contaminación Difusa	1.798.795 €	105.320 €	Confederación Hidrográfica del Segura - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente

Nº Medida	Actuación	BAS/COM/C	Grupo IPH	Descripción grupo IPH	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ _{2012/año})	Agente
144	Acondicionamiento de zonas para evapotranspiración y fitodepuración para tratar los retornos agrarios altamente salinos procedentes de las ramblas drenantes a la masa de agua del río Segura desde Archena a Contraparada.	COM	2	Reducción de la Contaminación Difusa	1.798.795 €	105.320 €	Confederación Hidrográfica del Segura - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
168	Actuaciones para la declaración como zona vulnerable de la totalidad de la superficie de las zonas regables de las UDAs 46 y 48, en la Vega Baja del Segura.	BAS	2	Reducción de la Contaminación Difusa	0 €		Consellería de Presidencia y Agricultura, Pesca, Alimentación y Agua - Presidencia de la Generalitat Valenciana - Presidencia de la Generalitat Valenciana
169	Actuaciones para la declaración como zona vulnerable de la UDA 29 (embalse del Argos).	BAS	2	Reducción de la Contaminación Difusa	0 €		Dirección General de Regadíos y Desarrollo Rural - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia
173	Actuaciones para la declaración como zonas vulnerables de las UDAs 27 y 28 en los municipios de Caravaca y Cehegín.	BAS	2	Reducción de la Contaminación Difusa	0 €		Dirección General de Regadíos y Desarrollo Rural - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia
174	Actuaciones para la declaración como zonas vulnerables las UDAs 27 y 28 en los municipios de Caravaca y Cehegín.	BAS	2	Reducción de la Contaminación Difusa	0 €		Dirección General de Regadíos y Desarrollo Rural - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia
183	Implantación de programas de actuación en la zona vulnerable de la UDA 29 (embalse del Argos). Aplicación de buenas prácticas agrícolas y sustitución del uso de fertilizantes que contienen sustancias contaminantes por otros neutros.	BAS	2	Reducción de la Contaminación Difusa	0 €		Dirección General de Regadíos y Desarrollo Rural - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia
185	Implantación de programas de actuación en la zona vulnerable de la Vega Baja. Aplicación de buenas prácticas agrícolas y sustitución del uso de fertilizantes que contienen sustancias contaminantes por otros neutros. Programa de reducción de plaguicidas.	BAS	2	Reducción de la Contaminación Difusa	0 €		Consellería de Presidencia y Agricultura, Pesca, Alimentación y Agua - Presidencia de la Generalitat Valenciana - Presidencia de la Generalitat Valenciana
189	Implantación de programas de actuación en las zonas vulnerables de los municipios de Caravaca y Cehegín. Aplicación de buenas prácticas agrícolas y sustitución del uso de fertilizantes que contienen sustancias contaminantes por otros neutros.	BAS	2	Reducción de la Contaminación Difusa	0 €		Dirección General de Regadíos y Desarrollo Rural - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia

Nº Medida	Actuación	BAS/COM/C	Grupo IPH	Descripción grupo IPH	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ _{2012/año})	Agente
270	Actuaciones de restauración ambiental y mejora del estado químico del lecho del cauce del río Segura desde Reguerón a desembocadura.	OMB	2	Reducción de la Contaminación Difusa	4.577.586 €	213.088 €	Comisaría de Aguas - CHS - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
310	Mejora medioambiental y ecológica del entorno del encauzamiento del río Segura, así como del propio encauzamiento.	COM	4	Mejora de las condiciones morfológicas	14.329.249 €	838.981 €	Confederación Hidrográfica del Segura - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
361	Actuaciones de depuración de pequeños núcleos de población diseminados en la provincia de Albacete, Almería y Jaén.	COM	1	Reducción de la Contaminación Puntual	7.120.690 €	568.860 €	Agencia de Medio Ambiente y Agua de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio - Presidencia de la Junta de Andalucía
387	Colectores EDAR San Miguel de Salinas.	BAS	1	Reducción de la Contaminación Puntual	3.355.953 €	196.491 €	Dirección General de Agua de la Comunidad Valenciana - Consellería de Presidencia y Agricultura, Pesca, Alimentación y Agua - Presidencia de la Generalitat Valenciana
395	Mejora de la calidad de los vertidos a la red de azarbes de la Vega Media y Baja del río Segura.	OMB	1	Reducción de la Contaminación Puntual	1.900.000 €	111.245 €	Usuarios
407	EDAR Almoradí. Ampliación EDAR.	BAS	1	Reducción de la Contaminación Puntual	911.448 €	587.415 €	Dirección General de Agua de la Comunidad Valenciana - Consellería de Presidencia y Agricultura, Pesca, Alimentación y Agua - Presidencia de la Generalitat Valenciana
423	Nueva EDAR Cabezo de la Plata	BAS	1	Reducción de la Contaminación Puntual	223.603 €	38.364 €	Dirección General del Agua - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia
439	EDAR El Raal. Ampliación EDAR. Implantar tratamientos avanzados de eliminación N y P. Implantación de tratamiento terciario de regeneración para la reutilización de sus aguas y adecuación al RD 1620/2007.	BAS	1	Reducción de la Contaminación Puntual	7.107.717 €	840.968 €	Dirección General del Agua - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia
465	Conexión del Sistema de colectores de Orihuela Costa con las EDARs de Torreveja y Pilar de la Horadada para distribución de caudales en época estival.	BAS	1	Reducción de la Contaminación Puntual	7.020.000 €	546.971 €	Dirección General de Agua de la Comunidad Valenciana - Consellería de Presidencia y Agricultura, Pesca, Alimentación y Agua - Presidencia de la Generalitat Valenciana

Nº Medida	Actuación	BAS/COM/C	Grupo IPH	Descripción grupo IPH	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ _{2012/año})	Agente
470	Ampliación EDAR Murcia Este.	BAS	1	Reducción de la Contaminación Puntual	40.000.000 €	20.143.270 €	D.G. del Agua - S. de E. de Medio Ambiente - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
477	EDAR Orihuela Reforma de EDAR en casco urbano.	BAS	1	Reducción de la Contaminación Puntual	7.337.209 €	981.794 €	Dirección General de Agua de la Comunidad Valenciana - Consellería de Presidencia y Agricultura, Pesca, Alimentación y Agua - Presidencia de la Generalitat Valenciana
478	EDAR Orihuela Rincón de Bonanza, mejora del tratamiento para contribuir a alcanzar el cumplimiento de los OMA de la DMA.	BAS	1	Reducción de la Contaminación Puntual	3.554.760 €	297.339 €	Dirección General de Agua de la Comunidad Valenciana - Consellería de Presidencia y Agricultura, Pesca, Alimentación y Agua - Presidencia de la Generalitat Valenciana
490	EDAR Rojales. Implantación de tratamiento avanzado de eliminación de nutrientes.	BAS	1	Reducción de la Contaminación Puntual	265.068 €	63.264 €	Dirección General de Agua de la Comunidad Valenciana - Consellería de Presidencia y Agricultura, Pesca, Alimentación y Agua - Presidencia de la Generalitat Valenciana
493	EDAR San Miguel de Salinas. Nueva EDAR.	BAS	1	Reducción de la Contaminación Puntual	15.779.904 €	1.253.822 €	Dirección General de Agua de la Comunidad Valenciana - Consellería de Presidencia y Agricultura, Pesca, Alimentación y Agua - Presidencia de la Generalitat Valenciana
537	Tanque de tormenta EDAR Beniel.	OMB	1	Reducción de la Contaminación Puntual	2.476.956 €	145.026 €	Dirección General del Agua - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia
559	Tanque de tormenta EDAR Murcia.	OMB	1	Reducción de la Contaminación Puntual	4.141.850 €	242.506 €	Dirección General del Agua - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia

Nº Medida	Actuación	BAS/COM/C	Grupo IPH	Descripción grupo IPH	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ _{2012/año})	Agente
568	Tanques de tormenta en la Vega Baja.	OMB	1	Reducción de la Contaminación Puntual	4.141.850 €	242.506 €	Dirección General de Agua de la Comunidad Valenciana - Consellería de Presidencia y Agricultura, Pesca, Alimentación y Agua - Presidencia de la Generalitat Valenciana
770	Actuaciones necesarias para interceptar y canalizar las escorrentías provenientes de Sierra Espuña en el TM de Alhama.	OMB	14	Medidas de protección frente a inundaciones	450.000 €	22.948 €	Dirección Técnica - CHS - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
771	Actuaciones necesarias para interceptar y canalizar las escorrentías provenientes de la Sierra de Orihuela.	OMB	14	Medidas de protección frente a inundaciones	450.000 €	22.948 €	Dirección Técnica - CHS - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
1044	Mejora del tratamiento para la eliminación de nutrientes en diversas EDARs de la Provincia de Alicante.	COM	1	Reducción de la Contaminación Puntual	420.000 €	102.307 €	Dirección General de Agua de la Comunidad Valenciana - Consellería de Presidencia y Agricultura, Pesca, Alimentación y Agua - Presidencia de la Generalitat Valenciana
1089	Proyecto de mejora ambiental de la rambla del Garruchal. T.M. Murcia (Murcia).	COM	4	Mejora de las condiciones morfológicas	550.000 €	32.203 €	D.G. del Agua - S. de E. de Medio Ambiente - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
1096	Ejecución de nuevas estaciones de aforo para el seguimiento del cumplimiento del régimen de caudales ambientales en masas estratégicas.	BAS	11	Otras medidas (no ligadas directamente a presiones ni impactos): Gobernanza	613.960 €	53.526 €	Dirección Técnica - CHS - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
1348	Colectores de los Brazales de Beniel.	BAS	1	Reducción de la Contaminación Puntual	256.000 €	14.989 €	Dirección General del Agua - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia
1349	Colector de Los Teatinos.	BAS	1	Reducción de la Contaminación Puntual	392.000 €	22.952 €	Dirección General del Agua - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia
1350	EDAR de Cañada de San Pedro.	BAS	1	Reducción de la Contaminación Puntual	1.750.000 €	172.463 €	Dirección General del Agua - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia
1566	Duplicado del Azarbe Mayor Fase I y II	BAS	1	Reducción de la Contaminación Puntual	1.126.200 €	187.569 €	Dirección General del Agua - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia

Nº Medida	Actuación	BAS/COM/C	Grupo IPH	Descripción grupo IPH	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ _{2012/año})	Agente
1567	Interceptor de las aguas pluviales del Este del municipio de Murcia	OMB	1	Reducción de la Contaminación Puntual	4.800.000 €	799.441 €	Dirección General del Agua - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia
1570	Nueva EDAR en Cañadas de San Pedro de Murcia	BAS	1	Reducción de la Contaminación Puntual	1.000.000 €	166.550 €	Dirección General del Agua - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia
1571	Colector de saneamiento entre la pedanía de El Palmar y Rincón del Gallego de Murcia	BAS	1	Reducción de la Contaminación Puntual	600.000 €	99.930 €	Dirección General del Agua - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia
1572	Tanque de tormentas del Colector Central, Murcia	OMB	1	Reducción de la Contaminación Puntual	2.000.000 €	333.100 €	Dirección General del Agua - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia
1573	Adecuación mejora del pretratamiento en la EDAR de Barqueros	COM	1	Reducción de la Contaminación Puntual	400.000 €	66.620 €	Dirección General del Agua - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia
1574	Construcción de colector desde la EDAR Hacienda Riquelme a la EDAR Nueva Sucina, Murcia	BAS	1	Reducción de la Contaminación Puntual	600.000 €	99.930 €	Dirección General del Agua - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia
1575	Saneamiento para Cuevas del Norte en Sangonera la Seca, Murcia	BAS	1	Reducción de la Contaminación Puntual	2.400.000 €	399.720 €	Dirección General del Agua - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia
1576	Saneamiento para el paraje denominado Valle del Sol en Gea y Truyols, Murcia	BAS	1	Reducción de la Contaminación Puntual	2.119.080 €	352.933 €	Dirección General del Agua - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia
1577	Canalización de punto de vertido en las EDAR de Baños y Mendigo, Martínez del Puerto, El Valle, Finca El Escobar, Finca El Trampolín, Casas Blancas y Nueva Sucina	BAS	1	Reducción de la Contaminación Puntual	1.500.000 €	249.825 €	Dirección General del Agua - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia

Tabla 308. Presiones e impactos mitigados por la aplicación de las medidas en la masa de agua:
Encauzamiento Río Segura, desde Reguerón a desembocadura.

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
60	3.1	Extracción / Desvío - Agricultura	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
60	4.3.1	Alteración hidrológica – agricultura	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
105	3.1	Extracción / Desvío - Agricultura	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
106	3.1	Extracción / Desvío - Agricultura	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
107	3.1	Extracción / Desvío - Agricultura	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
142	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.1	Contaminación por nutrientes
142	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.2	Contaminación orgánica
142	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.3	Contaminación química
142	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.4	Contaminación salina / intrusión
142	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.5	Acidificación
142	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.6	Elevación de temperaturas
142	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.7	Contaminación microbiológica
142	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
142	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
144	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.1	Contaminación por nutrientes
144	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.2	Contaminación orgánica
144	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.3	Contaminación química
144	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.4	Contaminación salina / intrusión
144	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.5	Acidificación
144	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.6	Elevación de temperaturas
144	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.7	Contaminación microbiológica
144	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
144	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
168	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.1	Contaminación por nutrientes
168	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.2	Contaminación orgánica
168	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.3	Contaminación química
168	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.4	Contaminación salina / intrusión
168	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.5	Acidificación
168	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.6	Elevación de temperaturas
168	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.7	Contaminación microbiológica
168	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
168	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
169	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.1	Contaminación por nutrientes
169	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.2	Contaminación orgánica
169	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.3	Contaminación química
169	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.4	Contaminación salina / intrusión
169	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.5	Acidificación
169	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.6	Elevación de temperaturas
169	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.7	Contaminación microbiológica
169	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
169	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
173	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.1	Contaminación por nutrientes
173	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.2	Contaminación orgánica
173	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.3	Contaminación química
173	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.4	Contaminación salina / intrusión
173	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.5	Acidificación
173	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.6	Elevación de temperaturas
173	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.7	Contaminación microbiológica
173	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
173	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
174	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.1	Contaminación por nutrientes
174	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.2	Contaminación orgánica
174	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.3	Contaminación química
174	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.4	Contaminación salina / intrusión
174	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.5	Acidificación
174	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.6	Elevación de temperaturas
174	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.7	Contaminación microbiológica
174	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
174	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
183	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.1	Contaminación por nutrientes
183	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.2	Contaminación orgánica
183	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.3	Contaminación química
183	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.4	Contaminación salina / intrusión
183	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.5	Acidificación
183	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.6	Elevación de temperaturas
183	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.7	Contaminación microbiológica
183	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
183	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
185	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.1	Contaminación por nutrientes
185	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.2	Contaminación orgánica
185	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.3	Contaminación química
185	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.4	Contaminación salina / intrusión
185	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.5	Acidificación
185	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.6	Elevación de temperaturas
185	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.7	Contaminación microbiológica
185	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
185	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
189	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.1	Contaminación por nutrientes
189	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.2	Contaminación orgánica
189	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.3	Contaminación química
189	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.4	Contaminación salina / intrusión
189	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.5	Acidificación
189	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.6	Elevación de temperaturas
189	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.7	Contaminación microbiológica
189	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
189	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
270	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.1	Contaminación por nutrientes
270	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.2	Contaminación orgánica
270	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.3	Contaminación química
270	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.4	Contaminación salina / intrusión
270	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.5	Acidificación
270	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.6	Elevación de temperaturas
270	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.7	Contaminación microbiológica
270	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
270	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
270	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.1	Contaminación por nutrientes
270	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.2	Contaminación orgánica
270	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.3	Contaminación química
270	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.4	Contaminación salina / intrusión
270	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.5	Acidificación
270	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.6	Elevación de temperaturas
270	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.7	Contaminación microbiológica
270	1.5	Fuentes puntuales - Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.1	Contaminación por nutrientes
270	1.5	Fuentes puntuales - Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.2	Contaminación orgánica
270	1.5	Fuentes puntuales - Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.3	Contaminación química
270	1.5	Fuentes puntuales - Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.4	Contaminación salina / intrusión
270	1.5	Fuentes puntuales - Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.5	Acidificación
270	1.5	Fuentes puntuales - Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.7	Contaminación microbiológica
270	1.5	Fuentes puntuales - Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
270	1.5	Fuentes puntuales - Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
270	2.5	Fuentes difusas – Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.1	Contaminación por nutrientes
270	2.5	Fuentes difusas – Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.2	Contaminación orgánica
270	2.5	Fuentes difusas – Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.3	Contaminación química
270	2.5	Fuentes difusas – Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.4	Contaminación salina / intrusión
270	2.5	Fuentes difusas – Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.5	Acidificación
270	2.5	Fuentes difusas – Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.6	Elevación de temperaturas
270	2.5	Fuentes difusas – Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.7	Contaminación microbiológica
270	2.5	Fuentes difusas – Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
270	2.5	Fuentes difusas – Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
310	4.1.1	Alteración de la morfología del canal/lecho/ribera/orillas de una masa de agua para protección frente a inundaciones	2.2	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos (incluida la conectividad)
310	4.1.2	Alteración de la morfología del canal/lecho/ribera/orillas de una masa de agua para agricultura	2.2	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos (incluida la conectividad)
361	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
361	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
361	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
361	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
361	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
361	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
361	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
361	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
361	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
387	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
387	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
387	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
387	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
387	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
387	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
387	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
387	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
387	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
387	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.1	Contaminación por nutrientes
387	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.2	Contaminación orgánica
387	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.3	Contaminación química
387	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.4	Contaminación salina / intrusión
387	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.5	Acidificación
387	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.6	Elevación de temperaturas
387	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.7	Contaminación microbiológica
395	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
395	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
395	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
395	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
395	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
395	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
395	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
395	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
395	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
395	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.1	Contaminación por nutrientes
395	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.2	Contaminación orgánica

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
395	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.3	Contaminación química
395	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.4	Contaminación salina / intrusión
395	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.5	Acidificación
395	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.6	Elevación de temperaturas
395	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.7	Contaminación microbiológica
395	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
395	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
395	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.1	Contaminación por nutrientes
395	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.2	Contaminación orgánica
395	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.3	Contaminación química
395	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.4	Contaminación salina / intrusión
395	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.5	Acidificación
395	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.6	Elevación de temperaturas
395	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.7	Contaminación microbiológica
407	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
407	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
407	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
407	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
407	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
407	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
407	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
407	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
407	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
407	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.1	Contaminación por nutrientes
407	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.2	Contaminación orgánica
407	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.3	Contaminación química
407	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.4	Contaminación salina / intrusión
407	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.5	Acidificación
407	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.6	Elevación de temperaturas
407	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.7	Contaminación microbiológica
415	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
415	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
415	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
415	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
415	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
415	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
415	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
415	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
415	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
415	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.1	Contaminación por nutrientes
415	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.2	Contaminación orgánica
415	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.3	Contaminación química
415	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.4	Contaminación salina / intrusión
415	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.5	Acidificación
415	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.6	Elevación de temperaturas
415	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.7	Contaminación microbiológica
423	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
423	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
423	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
423	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
423	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
423	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
423	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
423	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
423	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
423	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.1	Contaminación por nutrientes
423	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.2	Contaminación orgánica
423	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.3	Contaminación química
423	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.4	Contaminación salina / intrusión
423	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.5	Acidificación
423	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.6	Elevación de temperaturas
423	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.7	Contaminación microbiológica
439	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
439	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
439	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
439	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
439	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
439	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
439	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
439	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
439	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
439	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.1	Contaminación por nutrientes
439	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.2	Contaminación orgánica
439	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.3	Contaminación química
439	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.4	Contaminación salina / intrusión
439	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.5	Acidificación

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
439	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.6	Elevación de temperaturas
439	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.7	Contaminación microbiológica
465	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
465	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
465	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
465	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
465	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
465	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
465	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
465	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
465	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
465	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.1	Contaminación por nutrientes
465	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.2	Contaminación orgánica
465	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.3	Contaminación química
465	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.4	Contaminación salina / intrusión
465	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.5	Acidificación
465	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.6	Elevación de temperaturas
465	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.7	Contaminación microbiológica
465	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
465	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
470	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
470	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
470	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
470	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
470	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
470	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
470	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
470	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
470	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
470	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.1	Contaminación por nutrientes
470	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.2	Contaminación orgánica
470	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.3	Contaminación química
470	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.4	Contaminación salina / intrusión
470	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.5	Acidificación
470	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.6	Elevación de temperaturas
470	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.7	Contaminación microbiológica
470	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
470	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
477	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
477	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
477	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
477	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
477	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
477	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
477	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
477	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
477	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
477	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.1	Contaminación por nutrientes
477	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.2	Contaminación orgánica
477	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.3	Contaminación química
477	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.4	Contaminación salina / intrusión
477	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.5	Acidificación
477	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.6	Elevación de temperaturas
477	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.7	Contaminación microbiológica
478	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
478	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
478	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
478	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
478	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
478	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
478	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
478	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
478	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
478	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.1	Contaminación por nutrientes
478	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.2	Contaminación orgánica
478	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.3	Contaminación química
478	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.4	Contaminación salina / intrusión
478	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.5	Acidificación
478	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.6	Elevación de temperaturas
478	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.7	Contaminación microbiológica
490	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
490	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
490	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
490	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
490	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
490	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
490	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
490	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
490	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
490	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.1	Contaminación por nutrientes
490	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.2	Contaminación orgánica
490	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.3	Contaminación química
490	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.4	Contaminación salina / intrusión
490	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.5	Acidificación
490	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.6	Elevación de temperaturas
490	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.7	Contaminación microbiológica
493	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
493	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
493	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
493	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
493	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
493	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
493	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
493	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
493	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
537	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.1	Contaminación por nutrientes
537	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.2	Contaminación orgánica
537	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.3	Contaminación química
537	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.4	Contaminación salina / intrusión
537	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.5	Acidificación
537	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.6	Elevación de temperaturas
537	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.7	Contaminación microbiológica
537	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
537	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
559	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.1	Contaminación por nutrientes
559	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.2	Contaminación orgánica
559	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.3	Contaminación química

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
559	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.4	Contaminación salina / intrusión
559	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.5	Acidificación
559	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.6	Elevación de temperaturas
559	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.7	Contaminación microbiológica
559	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
559	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
568	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.1	Contaminación por nutrientes
568	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.2	Contaminación orgánica
568	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.3	Contaminación química
568	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.4	Contaminación salina / intrusión
568	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.5	Acidificación
568	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.6	Elevación de temperaturas
568	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.7	Contaminación microbiológica
568	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
568	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
743	3.1	Extracción / Desvío - Agricultura	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
744	3.1	Extracción / Desvío - Agricultura	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
745	3.1	Extracción / Desvío - Agricultura	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
749	3.1	Extracción / Desvío - Agricultura	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
750	3.1	Extracción / Desvío - Agricultura	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
1044	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
1044	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
1044	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
1044	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
1044	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
1044	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
1044	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
1044	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
1044	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
1044	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.1	Contaminación por nutrientes

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
1044	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.2	Contaminación orgánica
1044	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.3	Contaminación química
1044	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.4	Contaminación salina / intrusión
1044	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.5	Acidificación
1044	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.6	Elevación de temperaturas
1044	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.7	Contaminación microbiológica
1044	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
1044	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
1044	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.1	Contaminación por nutrientes
1044	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.2	Contaminación orgánica
1044	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.3	Contaminación química
1044	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.4	Contaminación salina / intrusión
1044	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.5	Acidificación
1044	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.6	Elevación de temperaturas
1044	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.7	Contaminación microbiológica
1054	3.1	Extracción / Desvío - Agricultura	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
1056	3.1	Extracción / Desvío - Agricultura	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
1057	3.1	Extracción / Desvío - Agricultura	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
1089	4.1.2	Alteración de la morfología del canal/lecho/ribera/orillas de una masa de agua para agricultura	2.2	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos (incluida la conectividad)
1096	3.1	Extracción / Desvío - Agricultura	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
1096	3.2	Extracción / Desvío - Abastecimiento	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
1096	3.3	Extracción / Desvío - Industria	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
1096	3.7	Extracción / Desvío - Producción de energía hidroeléctrica	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
1348	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
1348	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
1348	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
1348	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
1348	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
1348	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
1348	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
1348	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
1348	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
1348	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.1	Contaminación por nutrientes
1348	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.2	Contaminación orgánica
1348	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.3	Contaminación química

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
1348	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.4	Contaminación salina / intrusión
1348	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.5	Acidificación
1348	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.6	Elevación de temperaturas
1348	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.7	Contaminación microbiológica
1349	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
1349	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
1349	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
1349	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
1349	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
1349	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
1349	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
1349	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
1349	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
1349	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.1	Contaminación por nutrientes
1349	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.2	Contaminación orgánica
1349	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.3	Contaminación química
1349	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.4	Contaminación salina / intrusión
1349	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.5	Acidificación
1349	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.6	Elevación de temperaturas
1349	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.7	Contaminación microbiológica
1350	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
1350	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
1350	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
1350	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
1350	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
1350	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
1350	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
1350	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
1350	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
1350	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.1	Contaminación por nutrientes
1350	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.2	Contaminación orgánica
1350	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.3	Contaminación química
1350	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.4	Contaminación salina / intrusión
1350	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.5	Acidificación
1350	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.6	Elevación de temperaturas
1350	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.7	Contaminación microbiológica
1566	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
1566	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
1566	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
1566	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
1566	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
1566	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
1566	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
1566	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
1566	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
1567	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.1	Contaminación por nutrientes
1567	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.2	Contaminación orgánica
1567	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.3	Contaminación química
1567	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.4	Contaminación salina / intrusión
1567	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.5	Acidificación
1567	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.6	Elevación de temperaturas
1567	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.7	Contaminación microbiológica
1567	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
1567	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
1570	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
1570	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
1570	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
1570	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
1570	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
1570	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
1570	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
1570	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
1570	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
1571	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
1571	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
1571	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
1571	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
1571	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
1571	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
1571	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
1571	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
1571	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
1572	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.1	Contaminación por nutrientes
1572	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.2	Contaminación orgánica

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
1572	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.3	Contaminación química
1572	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.4	Contaminación salina / intrusión
1572	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.5	Acidificación
1572	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.6	Elevación de temperaturas
1572	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.7	Contaminación microbiológica
1572	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
1572	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
1573	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
1573	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
1573	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
1573	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
1573	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
1573	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
1573	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
1573	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
1573	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
1574	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
1574	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
1574	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
1574	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
1574	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
1574	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
1574	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
1574	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
1574	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
1575	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
1575	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
1575	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
1575	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
1575	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
1575	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
1575	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
1575	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
1575	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
1576	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
1576	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
1576	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
1576	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
1576	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
1576	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
1576	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
1576	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
1576	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
1577	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
1577	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
1577	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
1577	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
1577	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
1577	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
1577	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
1577	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
1577	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)

- **MEDIDAS PRIORITARIAS CONTEMPLADAS PRELIMINARMENTE EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA.**

Las medidas prioritarias, con efectos directos sobre la masa de agua, contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS son las siguientes:

Tabla 309. Medidas directas prioritarias previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua: Encauzamiento del río Segura, desde Reguerón a desembocadura.

Encauzamiento río Segura, desde Reguerón a desembocadura									
Grupo	Nº Medida	Actuación	B/C	Agente explotación	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ ₂₀₁₂ /año)	Horizonte	Presiones	Indicadores de calidad
Control y Vigilancia	60	Instalación de contadores volumétricos y rejillas para evitar afección a la fauna en todas las tomas de acequias en dominio público hidráulico de las Vegas del Segura y del río Mundo.	OMB	Usuarios del Regadío -	3.064.165,93	402.865,66	2022-2027	Extracción de recursos	Biológicos y fisicoquímicos
Implantación régimen de caudales ambientales	105	Implantación de un régimen de caudales medioambientales, incluyendo régimen de caudales mínimos y máximos en las tomas del río Segura aguas abajo de Contraparada.	COM	COMISARIA DE AGUAS - CHS	0,00	0,00	2016-2021	Extracción de recursos	Biológicos y fisicoquímicos
Contaminación difusa	185	Implantación de programas de actuación en la zona vulnerable de la Vega Baja. Aplicación de buenas prácticas agrícolas y sustitución del uso de fertilizantes que contienen sustancias contaminantes por otros neutros. Programa de reducción de plaguicidas.	BAS	CONSELLERIA DE PRESIDENCIA Y AGRICULTURA, PESCA, ALIMENTACIÓN Y AGUA - PRESIDENCIA DE LA GENERALITAT VALENCIANA	0,00	0,00	2016-2021	Contaminación difusa	Fisicoquímicos y biológicos
Contaminación puntual	270	Actuaciones de restauración ambiental y mejora del estado químico del lecho del cauce del río Segura desde Reguerón a desembocadura.	OMB	D.G. DEL AGUA - S. DE E. DE MEDIO AMBIENTE	3.643.384,78	169.600,65	2016-2021	Vertido de sustancias prioritarias	Químicos

Encauzamiento río Segura, desde Reguerón a desembocadura									
Grupo	Nº Medida	Actuación	B/C	Agente explotación	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ ₂₀₁₂ /año)	Horizonte	Presiones	Indicadores de calidad
Restauración de riberas y zonas húmedas	310	Mejora medioambiental y ecológica del entorno del encauzamiento del río Segura, así como del propio encauzamiento.	NA	CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL SEGURA	11.404.912,47	667.760,39	2022-2027	Alteraciones hidromorfológicas	Biológicos e hidromorfológicos
Saneamiento y depuración	385	Colectores Albaterra-San Isidro.	BAS	Entitat de Sanejament d'Aigües (EPSAR) - CONSELLERIA DE PRESIDENCIA Y AGRICULTURA, PESCA, ALIMENTACIÓN Y AGUA	1.150.020,00	67.334,00	2016-2021	Vertidos urbanos e industriales	Fisicoquímicos y biológicos
Saneamiento y depuración	387	Colectores EDAR San Miguel de Salinas.	BAS	Entitat de Sanejament d'Aigües (EPSAR) - CONSELLERIA DE PRESIDENCIA Y AGRICULTURA, PESCA, ALIMENTACIÓN Y AGUA	3.355.953,00	196.491,00	2016-2021	Vertidos urbanos e industriales	Fisicoquímicos y biológicos
Saneamiento y depuración	388	Colectores Margen Derecha del Segura.	BAS	Entitat de Sanejament d'Aigües (EPSAR) - CONSELLERIA DE PRESIDENCIA Y AGRICULTURA, PESCA, ALIMENTACIÓN Y AGUA	162.694,00	9.526,00	2016-2021	Vertidos urbanos e industriales	Fisicoquímicos y biológicos
Saneamiento y depuración	393	Conexión diseminados Vega Baja.	OMB	Usuarios del Regadío -	1.600.000,00	93.680,00	2022-2027	Vertidos urbanos e industriales	Fisicoquímicos y biológicos
Saneamiento y depuración	395	Mejora de la calidad de los vertidos a la red de azarbes de la Vega Media y Baja del río Segura.	OMB	Usuarios del Regadío -	1.512.244,90	88.541,94	2016-2021	Vertidos urbanos e industriales	Fisicoquímicos y biológicos

Encauzamiento río Segura, desde Reguerón a desembocadura									
Grupo	Nº Medida	Actuación	B/C	Agente explotación	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ ₂₀₁₂ /año)	Horizonte	Presiones	Indicadores de calidad
Saneamiento y depuración	407	EDAR Almoradí. Ampliación EDAR.	BAS	Entitat de Sanejament d'Aigües (EPSAR) - CONSELLERIA DE PRESIDENCIA Y AGRICULTURA, PESCA, ALIMENTACIÓN Y AGUA	911.448,00	587.415,00	2016-2021	Vertidos urbanos e industriales	Fisicoquímicos y biológicos
Saneamiento y depuración	415	Ejecución de nuevas infraestructuras de bombeo en la provincia de Alicante, localizaciones varias.	NA	Entitat de Sanejament d'Aigües (EPSAR) - CONSELLERIA DE PRESIDENCIA Y AGRICULTURA, PESCA, ALIMENTACIÓN Y AGUA	12.891.182,00	980.646,00	2016-2021	Vertidos urbanos e industriales	Fisicoquímicos y biológicos
Saneamiento y depuración	423	EDAR Cabezo de la Plata. Ampliación EDAR.	BAS	DIRECCION GENERAL DEL AGUA - CONSEJERÍA DE AGRICULTURA Y AGUA	223.603,00	38.364,00	2016-2021	Vertidos urbanos e industriales	Fisicoquímicos y biológicos
Saneamiento y depuración	439	EDAR El Raal. Ampliación EDAR. Implantar tratamientos avanzados de eliminación N y P. Implantación de tratamiento terciario de regeneración para la reutilización de sus aguas y adecuación al RD 1620/2007.	BAS	DIRECCION GENERAL DEL AGUA - CONSEJERÍA DE AGRICULTURA Y AGUA	7.107.717,00	840.968,00	2016-2021	Vertidos urbanos e industriales	Fisicoquímicos y biológicos
Saneamiento y depuración	465	Conexión del Sistema de colectores de Orihuela Costa con las EDARs de Torre Vieja y Pilar de la Horadada para distribución de caudales en época estival.	BAS	Entitat de Sanejament d'Aigües (EPSAR) - CONSELLERIA DE PRESIDENCIA Y AGRICULTURA, PESCA, ALIMENTACIÓN Y AGUA	7.020.000,00	546.971,00	2016-2021	Vertidos urbanos e industriales	Fisicoquímicos y biológicos

Encauzamiento río Segura, desde Reguerón a desembocadura									
Grupo	Nº Medida	Actuación	B/C	Agente explotación	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ ₂₀₁₂ /año)	Horizonte	Presiones	Indicadores de calidad
Saneamiento y depuración	470	EDAR Murcia Este. Ampliación prevista y mejora de tratamiento terciario con eliminación de N y P.	BAS	AGUAS DE LAS CUENCAS MEDITERRANEAS, S.A. - MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE	30.000.000,00	15.107.453,00	2016-2021	Vertidos urbanos e industriales	Fisicoquímicos y biológicos
Saneamiento y depuración	477	EDAR Orihuela Reforma de EDAR en casco urbano.	BAS	Entitat de Sanejament d'Aigües (EPSAR) - CONSELLERIA DE PRESIDENCIA Y AGRICULTURA, PESCA, ALIMENTACIÓN Y AGUA	7.337.209,00	981.794,00	2016-2021	Vertidos urbanos e industriales	Fisicoquímicos y biológicos
Saneamiento y depuración	478	EDAR Orihuela Rincón de Bonanza, mejora del tratamiento para contribuir a alcanzar el cumplimiento de los OMA de la DMA.	BAS	Entitat de Sanejament d'Aigües (EPSAR) - CONSELLERIA DE PRESIDENCIA Y AGRICULTURA, PESCA, ALIMENTACIÓN Y AGUA	3.554.760,00	297.339,00	2016-2021	Vertidos urbanos e industriales	Fisicoquímicos y biológicos
Saneamiento y depuración	490	EDAR Rojales. Implantación de tratamiento avanzado de eliminación de nutrientes.	BAS	Entitat de Sanejament d'Aigües (EPSAR) - CONSELLERIA DE PRESIDENCIA Y AGRICULTURA, PESCA, ALIMENTACIÓN Y AGUA	265.068,00	63.264,00	2016-2021	Vertidos urbanos e industriales	Fisicoquímicos y biológicos
Saneamiento y depuración	1044	Mejora del tratamiento para la eliminación de nutrientes en diversas EDARs de la Provincia de Alicante.	COM	Entitat de Sanejament d'Aigües (EPSAR) - CONSELLERIA DE PRESIDENCIA Y AGRICULTURA, PESCA, ALIMENTACIÓN Y AGUA	420.000,00	102.307,00	2016-2021	Vertidos urbanos e industriales	Fisicoquímicos y biológicos

Encauzamiento río Segura, desde Reguerón a desembocadura									
Grupo	Nº Medida	Actuación	B/C	Agente explotación	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ ₂₀₁₂ /año)	Horizonte	Presiones	Indicadores de calidad
Control y Vigilancia	1096	Ejecución de nuevas estaciones de aforo para el seguimiento del cumplimiento del régimen de caudales ambientales en masas estratégicas.	BAS	DIRECCION TECNICA - CHS	488.662,04	42.602,33	2016-2021	Vertidos urbanos e industriales	Fisicoquímicos y biológicos
Saneamiento y depuración	1348	Colectores de los Brazales de Beniel.	BAS	DIRECCION GENERAL DEL AGUA - CONSEJERÍA DE AGRICULTURA Y AGUA	256.000,00	14.989,00	2016-2021	Vertidos urbanos e industriales	Fisicoquímicos y biológicos
Saneamiento y depuración	1349	Colector de Los Teatinos.	BAS	DIRECCION GENERAL DEL AGUA - CONSEJERÍA DE AGRICULTURA Y AGUA	392.000,00	22.952,00	2016-2021	Vertidos urbanos e industriales	Fisicoquímicos y biológicos
Saneamiento y depuración	1350	EDAR de Cañada de San Pedro.	BAS	DIRECCION GENERAL DEL AGUA - CONSEJERÍA DE AGRICULTURA Y AGUA	1.750.000,00	172.463,00	2016-2021	Vertidos urbanos e industriales	Fisicoquímicos y biológicos

3.1.5.- El Reguerón COD: ES0702080210

- **DESCRIPCIÓN GENERAL**

CÓDIGO MASA DE AGUA: ES0702080210

NOMBRE: El Reguerón.

TIPO R-HMWB-T13: Ríos mediterráneos muy mineralizados - HMWB por alteraciones hidromorfológicas.

LONGITUD (km): 15,43

ZONA PROTEGIDA: masa no incluida en espacio protegido.

- **CARACTERIZACIÓN DE LAS PRINCIPALES AFECCIONES AMBIENTALES SOBRE LA MASA DE AGUA**

ALTERACIONES MORFOLÓGICAS: tramo encauzado y rectificado. Evidente reducción del hábitat fluvial. Motas de defensa.

ALTERACIONES DEL REGIMEN DE CAUDALES: Tramo regulado por embalses del Río Guadalentín, pero rara vez llega agua.

USOS DEL SUELO EN MÁRGENES FLUVIALES: Cultivos. Presión urbana e industrial. Riberas muy deterioradas.

FUENTES DE CONTAMINACIÓN: Contaminación puntual por vertidos orgánicos e industriales peligrosos.

OTRAS (ESPECIES INVASORAS): Gambusia.

- **CARACTERIZACIÓN DE PRESIONES E IMPACTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

De acuerdo con el inventario de presiones e impactos desarrollado en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21, en la masa de agua se identifican las siguientes presiones significativas:

Tabla 310. Presiones significativas inventariadas en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21

Masa de agua <i>Reguerón</i> COD: ES0702080210	
Tipo Presión	Nº presiones identificadas
Azudes	1
Canalizaciones	2
Incorporaciones trasvase	3 (ambos pozos)
Vertederos	4
Otras presiones	4

Masa de agua Reguerón COD: ES0702080210	
Tipo Presión	Nº presiones identificadas
Contaminación difusa	4 (Regadío, zonas urbanas, viales y gasolineras)

El inventario de presiones significativas del Anejo 7 completa el inventario de afecciones ambientales realizado con anterioridad. En este sentido, las únicas diferencias existentes entre los registros de ambos inventarios se deben bien a la metodología (por ejemplo, el Anejo 7 no considera como presión el efecto de los embalses de regulación existentes aguas arriba de la masa de agua), o bien a los propios objetivos y objetos de estudio, pues el referido anejo no aborda directamente el estado de las riberas, si bien puede obtenerse una valoración de las mismas en base al número, tipología y situación de las presiones inventariadas. Para el caso concreto de las presiones por especies invasoras, el Anejo 7 amplía el elenco de las mismas.

- **EVALUACIÓN DEL ESTADO**

- **POTENCIAL ECOLÓGICO ACTUAL: < POTENCIAL BUENO Y MÁXIMO**

La evaluación del potencial ecológico actual es < POTENCIAL BUENO Y MÁXIMO debido al incumplimiento de algunos indicadores evaluados.

- Los indicadores biológicos de diatomeas (IPS) NO ALCANZAN EL POTENCIAL BUENO Y MÁXIMO.
- El indicador hidromorfológico de calidad de la vegetación de ribera (QBR) se ha evaluado como < POTENCIAL BUENO Y MÁXIMO.
- Los siguientes indicadores fisicoquímicos se han evaluado como INFERIORES A BUENO: *Amonio, Nitratos y Fosfatos*.

- **ESTADO QUÍMICO ACTUAL: NO ALCANZA EL BUEN ESTADO**

La masa NO cumple las diferentes Normas de Calidad Ambiental objeto de análisis en su totalidad, por lo que se establece que el estado químico de esta masa NO ALCANZA EL BUEN ESTADO. En concreto, las siguientes sustancias superan en cantidad el límite establecido: Níquel

- **ESTADO FINAL ACTUAL: NO ALCANZA EL BUEN ESTADO.**

- **OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

En la actualidad el Reguerón (COD: ES0702080210) NO cumple el objetivo ambiental de tener como mínimo un buen estado.

Por esta razón se deberá plantear un programa de medidas dirigido a que la masa, tal y como se establece en la IPH, **cumpla los objetivos ambientales establecidos en el año 2027.**

• **EVALUACIÓN DE LA BRECHA PARA ALCANZAR EL OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

Los indicadores limitantes para el cumplimiento de los objetivos medioambientales son los biológicos, concretamente los indicadores de diatomeas (IPS), los hidromorfológicos (QBR) y los fisicoquímicos, concretamente los parámetros Nitratos y Fosfatos, siendo la desviación entre el estado actual y los objetivos de referencia la que se indica a continuación:

Tabla 311. Brecha en los elementos de calidad para alcanzar los OMA

Indicador	Elemento de calidad	OMA (Umbral B-Mod)	Valor actual	Brecha	Observaciones
Indicadores biológicos	Diatomeas (IPS)	10	7,3	2,7	Último valor registrado
Indicadores hidromorfológicos	Calidad Vegetación Ribera (QBR)	22	0	22	Último valor registrado
Indicadores fisicoquímicos	Amonio (Mg NH ₄ /l)	0,6	0,87	0,27	Último valor registrado
	Nitratos (mg/l NO ₃)	25	36,3	11,3	Último valor registrado
	Fosfatos (mg/l PO ₄)	0,5	20,2	19,7	Mayor incumplimiento en el periodo analizado

En el caso de tendencias crecientes de mejora de la calidad, el valor indicado es el del último año, mientras que en el resto de casos se ha optado por mostrar el valor máximo de incumplimiento.

Además se incumplen las Normas de Calidad Ambiental para el valor medio de los siguientes parámetros:

Tabla 312. Brecha en los parámetros químicos para alcanzar los OMA

Parámetro	NCA-CMA (µg/l)	Valor actual	Brecha	Observaciones
Níquel	4	25	-21	Mayor incumplimiento en el periodo analizado

• **MEDIDAS CON EFECTOS POSITIVOS PARA MANTENER O ALCANZAR EL BUEN ESTADO (CUMPLIMIENTO DE OMA) CONTEMPLADAS EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

Las medidas, con efectos directos sobre la masa de agua, contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS son las siguientes:

Tabla 313. Medidas directas previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua: El Reguerón.

Nº Medida	Actuación	BAS/COM/C	Grupo IPH	Descripción grupo IPH	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ _{2012/año})	Agente
273	Limpieza de sedimentos y mejora del estado químico en el lecho del encauzamiento del Reguerón.	OMB	2	Reducción de la Contaminación Difusa	2.034.483 €	94.706 €	Comisaría de Aguas - CHS - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
296	Programa de reducción del uso de plaguicidas. Erradicación del uso de plaguicidas prohibidos (endosulfán) en la Vega Media y Baja.	BAS	2	Reducción de la Contaminación Difusa	0 €		Conselleria de Presidencia y Agricultura, Pesca, Alimentación y Agua - Presidencia de la Generalitat Valenciana - Presidencia de la Generalitat Valenciana
309	Mejora medioambiental y ecológica del entorno del encauzamiento del Reguerón, así como del propio encauzamiento.	COM	4	Mejora de las condiciones morfológicas	3.473.757 €	203.389 €	Confederación Hidrográfica del Segura - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
369	Mejora del tratamiento de la depuración de vertidos al Reguerón y que actualmente no son tratados por EDARs de titularidad municipal.	COM	1	Reducción de la Contaminación Puntual	1.500.000 €	87.825 €	Usuarios
522	Mejora del tratamiento de la depuración de vertidos al río Guadalentín y que actualmente no son tratados por EDARs de titularidad municipal.	COM	1	Reducción de la Contaminación Puntual	1.850.000 €	108.318 €	Usuarios
770	Actuaciones necesarias para interceptar y canalizar las escorrentías provenientes de Sierra Espuña en el TM de Alhama.	OMB	14	Medidas de protección frente a inundaciones	450.000 €	22.948 €	Dirección Técnica - CHS - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente

Tabla 314. Presiones e impactos mitigados por la aplicación de las medidas en la masa de agua: El Reguerón.

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
273	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.1	Contaminación por nutrientes
273	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.2	Contaminación orgánica
273	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.3	Contaminación química
273	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.4	Contaminación salina / intrusión
273	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.5	Acidificación
273	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.6	Elevación de temperaturas
273	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.7	Contaminación microbiológica
273	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
273	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
273	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.1	Contaminación por nutrientes
273	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.2	Contaminación orgánica
273	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.3	Contaminación química
273	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.4	Contaminación salina / intrusión
273	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.5	Acidificación
273	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.6	Elevación de temperaturas
273	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.7	Contaminación microbiológica
273	1.5	Fuentes puntuales - Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.1	Contaminación por nutrientes
273	1.5	Fuentes puntuales - Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.2	Contaminación orgánica
273	1.5	Fuentes puntuales - Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.3	Contaminación química
273	1.5	Fuentes puntuales - Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.4	Contaminación salina / intrusión
273	1.5	Fuentes puntuales - Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.5	Acidificación
273	1.5	Fuentes puntuales - Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.7	Contaminación microbiológica
273	1.5	Fuentes puntuales - Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
273	1.5	Fuentes puntuales - Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
273	2.5	Fuentes difusas – Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.1	Contaminación por nutrientes
273	2.5	Fuentes difusas – Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.2	Contaminación orgánica
273	2.5	Fuentes difusas – Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.3	Contaminación química
273	2.5	Fuentes difusas – Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.4	Contaminación salina / intrusión
273	2.5	Fuentes difusas – Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.5	Acidificación
273	2.5	Fuentes difusas – Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.6	Elevación de temperaturas

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
273	2.5	Fuentes difusas – Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.7	Contaminación microbiológica
273	2.5	Fuentes difusas – Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
273	2.5	Fuentes difusas – Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
296	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.1	Contaminación por nutrientes
296	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.2	Contaminación orgánica
296	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.3	Contaminación química
296	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.4	Contaminación salina / intrusión
296	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.5	Acidificación
296	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.6	Elevación de temperaturas
296	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.7	Contaminación microbiológica
296	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
296	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
309	4.1.1	Alteración de la morfología del canal/lecho/ribera/orillas de una masa de agua para protección frente a inundaciones	2.2	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos (incluida la conectividad)
369	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
369	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
369	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
369	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
369	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
369	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
369	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
369	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
369	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
369	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.1	Contaminación por nutrientes
369	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.2	Contaminación orgánica
369	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.3	Contaminación química
369	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.4	Contaminación salina / intrusión
369	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.5	Acidificación
369	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.6	Elevación de temperaturas
369	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.7	Contaminación microbiológica
369	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
369	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
369	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.1	Contaminación por nutrientes
369	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.2	Contaminación orgánica
369	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.3	Contaminación química
369	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.4	Contaminación salina / intrusión
369	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.5	Acidificación

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
369	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.6	Elevación de temperaturas
369	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.7	Contaminación microbiológica
522	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
522	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
522	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
522	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
522	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
522	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
522	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
522	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
522	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
522	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.1	Contaminación por nutrientes
522	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.2	Contaminación orgánica
522	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.3	Contaminación química
522	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.4	Contaminación salina / intrusión
522	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.5	Acidificación
522	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.6	Elevación de temperaturas
522	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.7	Contaminación microbiológica
522	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
522	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
522	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.1	Contaminación por nutrientes
522	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.2	Contaminación orgánica
522	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.3	Contaminación química
522	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.4	Contaminación salina / intrusión
522	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.5	Acidificación
522	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.6	Elevación de temperaturas
522	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.7	Contaminación microbiológica

- **MEDIDAS PRIORITARIAS CONTEMPLADAS PRELIMINARMENTE EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

Las medidas prioritarias, con efectos directos sobre la masa de agua, contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS son las siguientes:

Tabla 315. Medidas prioritarias previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua de El Reguerón.

El Reguerón									
Grupo	Nº Medida	Actuación	B/C	Agente explotación	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ ₂₀₁₂ /año)	Horizonte	Presiones	Indicadores de calidad
Contaminación puntual	273	Limpieza de sedimentos y mejora del estado químico en el lecho del encauzamiento del Reguerón.	OMB	D.G. DEL AGUA - S. DE E. DE MEDIO AMBIENTE	2.034.483,00	94.706,00	2016-2021	Vertido de sustancias químicas	Químicos, biológicos y fisicoquímicos
Restauración de riberas y zonas húmedas	309	Mejora medioambiental y ecológica del entorno del encauzamiento del Reguerón, así como del propio encauzamiento.	NA	CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL SEGURA	3.473.757,00	203.389,00	2022-2027	Alteraciones hidromorfológicas y de la vegetación de ribera	Hidromorfológicos y biológicos
Saneamiento y depuración	369	Mejora del tratamiento de la depuración de vertidos al Reguerón y que actualmente no son tratados por EDARs de titularidad municipal.	COM	Usuarios del Regadío -	1.500.000,00	87.825,00	2022-2027	Vertidos urbanos	Biológicos y fisicoquímicos

3.1.6.- Rambla de Talave COD: ES0702081601

- **DESCRIPCIÓN GENERAL**

CÓDIGO MASA DE AGUA: ES0702081601

NOMBRE: Rambla de Talave.

TIPO R-HMWB-T09: RÍOS MINERALIZADOS DE BAJA MONTAÑA MEDITERRÁNEA - HMWB POR ALTERACIONES HIDROMORFOLÓGICAS

LONGITUD (km):9,34

ZONAS PROTEGIDAS: Masa incluida en el espacio protegido “Sierras de Alcaraz y de Segura y Cañones del Segura y del Mundo” (Red Natura 2000).

- **CARACTERIZACIÓN DE LAS PRINCIPALES AFECCIONES AMBIENTALES SOBRE LA MASA DE AGUA**

ALTERACIONES MORFOLÓGICAS: puentes y muros de hormigón y carretera. Rodaduras en el lecho.

ALTERACIONES DEL REGIMEN DE CAUDALES: tramo afectado por el Traspase Tajo-Segura.

USOS DEL SUELO EN MÁRGENES FLUVIALES: presión del ganado.

FUENTES DE CONTAMINACIÓN: basuras y escombros.

OTRAS (ESPECIES INVASORAS): no se detectan.

- **CARACTERIZACIÓN DE PRESIONES E IMPACTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

De acuerdo con el inventario de presiones e impactos desarrollado en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21, en la masa de agua se identifican las siguientes presiones significativas:

Tabla 316. Presiones significativas inventariadas en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21

Masa de agua Rambla de Talave COD: ES0702081601	
Tipo Presión	Nº presiones identificadas
Contaminación difusa	1 (Viales)

La principal afección recogida por el inventario de 2007, la afección por el trasvase Tajo-Segura, queda recogido a efectos del referido anejo en la masa de agua situada aguas abajo de la presente tras el embalse del Talave, es decir, en el río Mundo aguas abajo del embalse del Talave antes del embalse de Camarillas.

- **EVALUACIÓN DEL ESTADO**

- POTENCIAL ECOLÓGICO ACTUAL: < POTENCIAL BUENO Y MÁXIMO

La evaluación del potencial ecológico actual es < POTENCIAL BUENO Y MÁXIMO debido al incumplimiento de algunos indicadores evaluados.

- El indicador biológico de Macroinvertebrados (IBMWP) NO ALCANZAN EL POTENCIAL BUENO Y MÁXIMO.
- El indicador hidromorfológico de calidad de la vegetación de ribera (QBR) se ha evaluado como < POTENCIAL BUENO Y MÁXIMO.

- ESTADO QUÍMICO ACTUAL: BUENO

- ESTADO FINAL ACTUAL: INFERIOR A BUENO

- **OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

En la actualidad la Rambla del Talave (COD: ES0702081601) NO cumple el objetivo ambiental de tener como mínimo un buen estado, por el incumplimiento en el potencial ecológico.

Por esta razón se deberá plantear un programa de medidas dirigido a que la masa, tal y como se establece en la IPH, **cumpla los objetivos ambientales establecidos en el año 2027.**

- **EVALUACIÓN DE LA BRECHA PARA ALCANZAR EL OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

Los indicadores limitantes para el cumplimiento de los objetivos medioambientales son los biológicos, concretamente los indicadores de macroinvertebrados (IBMWP) y los hidromorfológicos de calidad de la vegetación de ribera (QBR), siendo la desviación entre el estado actual y los objetivos de referencia la que se indica a continuación:

Tabla 317. Brecha en los elementos de calidad para alcanzar los OMA

Indicador	Elemento de calidad	OMA (Umbral B-Mod)	Valor actual	Brecha	Observaciones
Indicadores biológicos	Macroinvertebrados (IBMWP)	47	43	4	Único valor registrado
Indicadores hidromorfológicos	Calidad Vegetación Ribera (QBR)	22	10	12	Último valor registrado

En el caso de tendencias crecientes de mejora de la calidad, el valor indicado es el del último año, mientras que en el resto de casos se ha optado por mostrar el valor máximo de incumplimiento.

• MEDIDAS CON EFECTOS POSITIVOS PARA MANTENER O ALCANZAR EL BUEN ESTADO (CUMPLIMIENTO DE OMA) CONTEMPLADAS EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA

Las medidas, con efectos directos sobre la masa de agua, contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS son las siguientes:

Tabla 318. Medidas directas previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua: Rambla de Talave.

Nº Medida	Actuación	BAS/COM/C	Grupo IPH	Descripción grupo IPH	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ _{2012/año})	Agente
347	Recuperación medioambiental de la rambla del Talave.	COM	4	Mejora de las condiciones morfológicas	392.661 €	22.991 €	Confederación Hidrográfica del Segura - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente

Tabla 319. Presiones e impactos mitigados por la aplicación de las medidas en la masa de agua: Rambla de Talave.

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
347	4.1.2	Alteración de la morfología del canal/lecho/ribera/orillas de una masa de agua para agricultura	2.2	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos (incluida la conectividad)

• MEDIDAS PRIORITARIAS CONTEMPLADAS PRELIMINARMENTE EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA

Se considera necesario catalogar de “prioritaria” tan solo una de las medidas propuestas en el Programa de Medidas del PHDS 2015/21 para la referida masa de agua:

Tabla 320. Medidas prioritarias previstas en el Programa de Medidas sobre la masa de agua: Rambla de Talave.

Rambla de Talave									
Grupo	Nº Medida	Actuación	B/C	Agente explotación	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ ₂₀₁₂ /año)	Horizonte	Presión	Indicadores de calidad
Restauración de riberas y zonas húmedas	347	Recuperación medioambiental de la rambla del Talave.	NA	CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL SEGURA	392.661,00	22.990,50	2016-2021	Alteraciones hidromorfológicas	Biológicos

3.1.7.- Arroyo de Tobarra desde confluencia con rambla de Ortigosa hasta río Mundo COD: ES0702081703

- **DESCRIPCIÓN GENERAL**

CÓDIGO MASA DE AGUA: ES0702081703

NOMBRE: Arroyo de Tobarra desde confluencia con rambla de Ortigosa hasta río Mundo.

TIPOR-HMWB-T09: Ríos mineralizados de baja montaña mediterránea - HMWB por alteraciones hidromorfológicas.

LONGITUD (km): 10,67

ZONA PROTEGIDA: masa incluida en los espacios protegidos “Sierras de Alcaraz y de Segura y Cañones del Segura y del Mundo” y “Saladares de Cordovilla y Agramón y Laguna de Alboraj” (Red Natura 2000). Y se incluye parte en el humedal “Saladar de Agramón”

- **CARACTERIZACIÓN DE LAS PRINCIPALES AFECCIONES AMBIENTALES SOBRE LA MASA DE AGUA**

En el estudio cualitativo desarrollado en el año 2007 se identificaron como principales afecciones ambientales las siguientes:

ALTERACIONES MORFOLÓGICAS: tramo completamente canalizado. Alteración del hábitat fluvial. Presa. Motas de defensa.

ALTERACIONES DEL REGIMEN DE CAUDALES: tramo regulado.

USOS DEL SUELO EN MÁRGENES FLUVIALES: riberas muy deterioradas.

FUENTES DE CONTAMINACIÓN: contaminación puntual.

OTRAS (ESPECIES INVASORAS): no se detectan.

- **CARACTERIZACIÓN DE PRESIONES E IMPACTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

De acuerdo con el inventario de presiones e impactos desarrollado en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21, en la masa de agua se identifican las siguientes presiones significativas:

Tabla 321. Presiones significativas inventariadas en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21

Masa de agua Arroyo de Tobarra desde confluencia con rambla de Ortigosa hasta río Mundo COD: ES0702081703	
Tipo Presión	Nº presiones identificadas
Vertidos puntuales	3
Contaminación difusa	4 (Regadío, zonas urbanas, viales y gasolineras)

De acuerdo con el inventario de presiones e impactos del Anejo 7, en la masa de agua se identifican como presiones significativas, a parte de la contaminación difusa, tres vertidos puntuales. Las afecciones morfológicas citadas en el estudio de 2007 no fueron comprobadas en campo con motivo de los trabajos de los que se nutre el Anejo 7, ya que esta masa de agua no se consideró prioritaria en cuanto a la necesidad de ser visitada. En cuanto al estado de las riberas, no se trata de un aspecto evaluado de un modo directo por el referido anejo.

• EVALUACIÓN DEL ESTADO

- POTENCIAL ECOLÓGICO ACTUAL: < POTENCIAL BUENO Y MÁXIMO

La evaluación del potencial ecológico actual es < POTENCIAL BUENO Y MÁXIMO debido al incumplimiento de algunos indicadores evaluados.

- El indicador biológico de Macroinvertebrados (IBMWP) NO ALCANZAN EL POTENCIAL BUENO Y MÁXIMO.
- El indicador hidromorfológico de calidad de la vegetación de ribera (QBR) se ha evaluado como < POTENCIAL BUENO Y MÁXIMO.
- Los siguientes indicadores fisicoquímicos se han evaluado como INFERIORES A BUENO: *Oxígeno disuelto*.

- ESTADO QUÍMICO ACTUAL: BUENO

- ESTADO FINAL ACTUAL: NO ALCANZA EL BUEN ESTADO.

• OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL

En la actualidad el Arroyo de Tobarra desde confluencia con rambla de Ortigosa hasta río Mundo (COD: ES0702081703) NO cumple el objetivo ambiental de tener como mínimo un buen estado.

Por esta razón se deberá plantear un programa de medidas dirigido a que la masa, tal y como se establece en la IPH, **cumpla los objetivos ambientales establecidos en el año 2027.**

• **EVALUACIÓN DE LA BRECHA PARA ALCANZAR EL OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

Los indicadores limitantes para el cumplimiento de los objetivos medioambientales son los biológicos, concretamente los indicadores de macroinvertebrados (IBMWP), los hidromorfológicos de calidad de la vegetación de ribera (QBR), y los fisicoquímicos, concretamente los parámetros Oxígeno disuelto, siendo la desviación entre el estado actual y los objetivos de referencia la que se indica a continuación:

Tabla 322. Brecha en los elementos de calidad para alcanzar los OMA

Indicador	Elemento de calidad	OMA (Umbral B-Mod)	Valor actual	Brecha	Observaciones
Indicadores biológicos	Macroinvertebrados (IBMWP)	47	35	12	Último valor registrado
Indicadores hidromorfológicos	Calidad Vegetación Ribera (QBR)	22	10	12	Último valor registrado
Indicadores fisicoquímicos	O ₂ Disuelto (mg/l O ₂)	5	4,12		Único valor con incumplimiento en el periodo analizado

En el caso de tendencias crecientes de mejora de la calidad, el valor indicado es el del último año, mientras que en el resto de casos se ha optado por mostrar el valor máximo de incumplimiento.

• **MEDIDAS CON EFECTOS POSITIVOS PARA MANTENER O ALCANZAR EL BUEN ESTADO (CUMPLIMIENTO DE OMA) CONTEMPLADAS EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

Las medidas, con efectos directos sobre la masa de agua, contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS son las siguientes:

Tabla 323. Medidas directas previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua: Arroyo de Tobarra desde confluencia con rambla de Ortigosa hasta río Mundo.

Nº Medida	Actuación	BAS/COM/C	Grupo IPH	Descripción grupo IPH	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ _{2012/año})	Agente
311	Naturalización del encauzamiento y regeneración de riberas del Arroyo Tobarra.	COM	4	Mejora de las condiciones morfológicas	2.388.208 €	139.830 €	Confederación Hidrográfica del Segura - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente

Nº Medida	Actuación	BAS/COM/C	Grupo IPH	Descripción grupo IPH	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ _{2012/año})	Agente
361	Actuaciones de depuración de pequeños núcleos de población diseminados en la provincia de Albacete, Almería y Jaén.	COM	1	Reducción de la Contaminación Puntual	7.120.690 €	568.860 €	Agencia de Medio Ambiente y Agua de Andalucía - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio - Presidencia de la Junta de Andalucía
366	Actuaciones de saneamiento para el tratamiento de los efluentes de La Horca y Minateda.	COM	1	Reducción de la Contaminación Puntual	108.208 €	11.516 €	Agencia Del Agua De Castilla-La Mancha - Consejería De Fomento - Presidencia de la Junta de Comunidades
398	EDAR Agramón. Nueva EDAR.	BAS	1	Reducción de la Contaminación Puntual	768.062 €	78.766 €	Agencia Del Agua De Castilla-La Mancha - Consejería De Fomento - Presidencia de la Junta de Comunidades
472	EBAR Nava de Campaña. Pretratamiento de las aguas residuales y bombeo a la EDAR de Hellín para su tratamiento en la misma.	BAS	1	Reducción de la Contaminación Puntual	728.411 €	74.507 €	Agencia Del Agua De Castilla-La Mancha - Consejería De Fomento - Presidencia de la Junta de Comunidades
475	EDAR Ontur. Nueva EDAR.	BAS	1	Reducción de la Contaminación Puntual	3.040.669 €	361.006 €	Agencia Del Agua De Castilla-La Mancha - Consejería De Fomento - Presidencia de la Junta de Comunidades

Tabla 324. Presiones e impactos mitigados por la aplicación de las medidas en la masa de agua: Arroyo de Tobarra desde confluencia con rambla de Ortigosa hasta río Mundo.

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
311	4.1.1	Alteración de la morfología del canal/lecho/ribera/orillas de una masa de agua para protección frente a inundaciones	2.2	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos (incluida la conectividad)
361	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
361	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
361	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
361	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
361	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
361	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
361	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
361	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
361	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
366	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
366	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
366	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
366	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
366	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
366	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
366	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
366	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
366	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
398	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
398	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
398	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
398	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
398	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
398	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
398	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
398	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
398	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
472	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
472	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
472	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
472	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
472	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
472	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
472	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
472	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
472	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
475	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
475	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
475	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
475	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
475	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
475	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
475	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
475	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
475	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)

• **MEDIDAS PRIORITARIAS CONTEMPLADAS PRELIMINARMENTE EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

Las medidas prioritarias, con efectos directos sobre la masa de agua, contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS son las siguientes:

Tabla 325. Medidas prioritarias previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua Arroyo de Tobarra desde la confluencia con rambla Ortigosa hasta río Mundo.

Arroyo de Tobarra desde la confluencia con Rambla Ortigosa hasta Río Mundo									
Grupo	Nº Medida	Actuación	B/C	Agente explotación	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ ₂₀₁₂ /año)	Horizonte	Presiones	Indicadores de calidad
Saneamiento y depuración	398	EDAR Agramón. Nueva EDAR.	BAS	AGENCIA DEL AGUA DE CASTILLA-LA MANCHA - CONSEJERIA DE FOMENTO	768.062,00	78.766,00	2016-2021	Vertidos urbanos	Biológicos y fisicoquímicos
Saneamiento y depuración	472	EBAR Nava de Campaña. Pretratamiento de las aguas residuales y bombeo a la EDAR de Hellín para su tratamiento en la misma.	BAS	AGENCIA DEL AGUA DE CASTILLA-LA MANCHA - CONSEJERIA DE FOMENTO	728.411,00	74.507,00	2016-2021	Vertidos urbanos	Biológicos y fisicoquímicos
Saneamiento y depuración	475	EDAR Ontur. Nueva EDAR.	BAS	AGENCIA DEL AGUA DE CASTILLA-LA MANCHA - CONSEJERIA DE FOMENTO	3.040.669,00	361.006,00	2016-2021	Vertidos urbanos	Biológicos y fisicoquímicos
Saneamiento y depuración	448	EBAR y colectores de Isso y Agra. Bombeo de las aguas residuales a la EDAR de Hellín, para su tratamiento.	BAS	AGENCIA DEL AGUA DE CASTILLA-LA MANCHA CONSEJERIA DE FOMENTO	750.000,00	78.849,86	2016-2021	Vertidos urbanos	Biológicos y fisicoquímicos
Restauración de riberas y zonas húmedas	311	Naturalización del encauzamiento y regeneración de riberas del Arroyo Tobarra.	NA	CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL SEGURA	2.388.208,00	139.830,00	2022-2027	Alteraciones hidromorfológicas	Hidromorfológicos y biológicos
Saneamiento y depuración	366	Actuaciones de saneamiento para el tratamiento de los efluentes de La Horca y Minateda.	COM	AGENCIA DEL AGUA DE CASTILLA-LA MANCHA - CONSEJERIA DE FOMENTO	108.208,00	11.516,00	2022-2027	Vertidos urbanos	Biológicos y fisicoquímicos

3.1.8.- Rambla Salada COD: ES0702082503

- **DESCRIPCIÓN GENERAL**

CÓDIGO MASA DE AGUA: ES0702082503

NOMBRE: Rambla Salada.

TIPO R-HMWB-T13: Ríos mediterráneos muy mineralizados - HMWB por alteraciones hidromorfológicas.

LONGITUD (km): 12,62

ZONA PROTEGIDA: masa no incluida en espacio protegido.

- **CARACTERIZACIÓN DE LAS PRINCIPALES AFECCIONES AMBIENTALES SOBRE LA MASA DE AGUA**

ALTERACIONES MORFOLÓGICAS: tramo encauzado.

ALTERACIONES DEL REGIMEN DE CAUDALES: tramo regulado por embalse. En muchas ocasiones seco.

USOS DEL SUELO EN MÁRGENES FLUVIALES: Cultivos. Riberas muy deterioradas.

FUENTES DE CONTAMINACIÓN: Contaminación puntual y difusa.

OTRAS (ESPECIES INVASORAS): no se detectan.

- **CARACTERIZACIÓN DE PRESIONES E IMPACTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

De acuerdo con el inventario de presiones e impactos desarrollado en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21, en la masa de agua se identifican las siguientes presiones significativas:

Tabla 326. Presiones significativas inventariadas en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21

Masa de agua Rambla Salada COD: ES0702082503	
Tipo Presión	Nº presiones identificadas
Presas	1
Vertederos	3
Contaminación difusa	3 (Regadío, zonas urbanas y viales)

Las principales afecciones detectadas en el estudio cualitativo de 2007 se ven ratificadas por el Anejo 7, a modo de presiones significativas asociadas a la presencia de una presa (Santomera) y varios vertederos. El estado de las riberas no es valorado de un modo directo en la metodología desarrollada en el Anejo 7.

- **EVALUACIÓN DEL ESTADO**

- POTENCIAL ECOLÓGICO ACTUAL: < POTENCIAL BUENO Y MÁXIMO

La evaluación del potencial ecológico actual es < POTENCIAL BUENO Y MÁXIMO debido al incumplimiento de algunos indicadores evaluados.

- El indicador biológico de Macroinvertebrados (IBMWP) NO ALCANZAN EL POTENCIAL BUENO Y MÁXIMO.
- El indicador de calidad de la vegetación de ribera (QBR) se ha evaluado como < POTENCIAL BUENO Y MÁXIMO.
- Los siguientes indicadores fisicoquímicos se han evaluado como INFERIORES A BUENO: *Tasa de saturación de oxígeno y DBO₅*.

- ESTADO QUÍMICO ACTUAL: BUEN ESTADO

- ESTADO FINAL ACTUAL: NO ALCANZA EL BUEN ESTADO.

- **OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

En la actualidad la Rambla Salada (COD: ES0702082503) NO cumple el objetivo ambiental de tener como mínimo un buen estado.

Por esta razón se deberá plantear un programa de medidas dirigido a que la masa, tal y como se establece en la IPH, **cumpla los objetivos ambientales establecidos en el año 2027.**

- **EVALUACIÓN DE LA BRECHA PARA ALCANZAR EL OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

Los indicadores limitantes para el cumplimiento de los objetivos medioambientales son los biológicos, concretamente los indicadores de macroinvertebrados (IBMWP), los hidromorfológicos de calidad de la vegetación de ribera (QBR) y los fisicoquímicos, concretamente los parámetros de Tasa de saturación de oxígeno y DBO₅, siendo la desviación entre el estado actual y los objetivos de referencia la que se indica a continuación:

Tabla 327. Brecha en los elementos de calidad para alcanzar los OMA

Indicador	Elemento de calidad	OMA (Umbral B-Mod)	Valor actual	Brecha	Observaciones
Indicadores biológicos	Macroinvertebrados (IBMWP)	47	11	36	Único valor registrado
Indicadores hidromorfológicos	Calidad Bosque Ribera (QBR)	22	15	7	Único valor registrado
Indicadores fisicoquímicos	Tasa Sat. O ₂ (% O ₂)	60	133,19	73,19	Último valor registrado
	DBO ₅ (mg/l O ₂)	6	6,1	0,1	Último valor registrado

En el caso de tendencias crecientes de mejora de la calidad, el valor indicado es el del último año, mientras que en el resto de casos se ha optado por mostrar el valor máximo de incumplimiento.

- MEDIDAS CON EFECTOS POSITIVOS PARA MANTENER O ALCANZAR EL BUEN ESTADO (CUMPLIMIENTO DE OMA) CONTEMPLADAS EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

Las medidas, con efectos directos sobre la masa de agua, contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS son las siguientes:

Tabla 328. Medidas directas previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua: Rambla Salada.

Nº Medida	Actuación	BAS/COM/C	Grupo IPH	Descripción grupo IPH	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ _{2012/año})	Agente
296	Programa de reducción del uso de plaguicidas. Erradicación del uso de plaguicidas prohibidos (endosulfán) en la Vega Media y Baja.	BAS	2	Reducción de la Contaminación Difusa	0 €		Consellería de Presidencia y Agricultura, Pesca, Alimentación y Agua - Presidencia de la Generalitat Valenciana - Presidencia de la Generalitat Valenciana
308	Mejora medioambiental y ecológica del entorno del encauzamiento de la rambla Salada, así como del propio encauzamiento.	COM	4	Mejora de las condiciones morfológicas	2.735.584 €	160.169 €	Confederación Hidrográfica del Segura - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
368	Mejora del tratamiento de la depuración de vertidos a la rambla Salada y que actualmente no son tratados por EDARs de titularidad municipal.	COM	1	Reducción de la Contaminación Puntual	1.400.000 €	81.970 €	Usuarios
516	Mejora de los efluentes de las EDARs de Baños de Fortuna, Fortuna y polígono industrial "Las Lamparillas".	COM	1	Reducción de la Contaminación Puntual	2.104.998 €	178.645 €	Dirección General del Agua - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia

Nº Medida	Actuación	BAS/COM/C	Grupo IPH	Descripción grupo IPH	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ _{2012/año})	Agente
1341	Sistema de saneamiento de Rambla Salada-Los Periquitos.	BAS	1	Reducción de la Contaminación Puntual	588.000 €	34.427 €	Dirección General del Agua - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia

Tabla 329. Presiones e impactos mitigados por la aplicación de las medidas en la masa de agua: Rambla Salada.

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
268	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.1	Contaminación por nutrientes
268	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.2	Contaminación orgánica
268	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.3	Contaminación química
268	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.4	Contaminación salina / intrusión
268	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.5	Acidificación
268	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.6	Elevación de temperaturas
268	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.7	Contaminación microbiológica
268	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
268	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
268	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.1	Contaminación por nutrientes
268	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.2	Contaminación orgánica
268	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.3	Contaminación química
268	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.4	Contaminación salina / intrusión
268	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.5	Acidificación
268	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.6	Elevación de temperaturas
268	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.7	Contaminación microbiológica
268	1.5	Fuentes puntuales - Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.1	Contaminación por nutrientes
268	1.5	Fuentes puntuales - Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.2	Contaminación orgánica
268	1.5	Fuentes puntuales - Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.3	Contaminación química
268	1.5	Fuentes puntuales - Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.4	Contaminación salina / intrusión
268	1.5	Fuentes puntuales - Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.5	Acidificación
268	1.5	Fuentes puntuales - Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.7	Contaminación microbiológica
268	1.5	Fuentes puntuales - Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
268	1.5	Fuentes puntuales - Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
296	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.1	Contaminación por nutrientes
296	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.2	Contaminación orgánica
296	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.3	Contaminación química
296	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.4	Contaminación salina / intrusión
296	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.5	Acidificación
296	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.6	Elevación de temperaturas
296	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.7	Contaminación microbiológica
296	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
296	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
308	4.1.1	Alteración de la morfología del canal/lecho/ribera/orillas de una masa de agua para protección frente a inundaciones	2.2	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos (incluida la conectividad)
368	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
368	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
368	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
368	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
368	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
368	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
368	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
368	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
368	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
368	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.1	Contaminación por nutrientes
368	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.2	Contaminación orgánica
368	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.3	Contaminación química
368	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.4	Contaminación salina / intrusión
368	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.5	Acidificación
368	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.6	Elevación de temperaturas
368	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.7	Contaminación microbiológica
368	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
368	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
368	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.1	Contaminación por nutrientes
368	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.2	Contaminación orgánica
368	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.3	Contaminación química
368	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.4	Contaminación salina / intrusión
368	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.5	Acidificación
368	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.6	Elevación de temperaturas
368	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.7	Contaminación microbiológica
516	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
516	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
516	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
516	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
516	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
516	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
516	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
516	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
516	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
516	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.1	Contaminación por nutrientes
516	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.2	Contaminación orgánica
516	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.3	Contaminación química
516	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.4	Contaminación salina / intrusión
516	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.5	Acidificación
516	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.6	Elevación de temperaturas
516	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.7	Contaminación microbiológica
1341	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
1341	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
1341	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
1341	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
1341	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
1341	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
1341	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
1341	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
1341	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)

• **MEDIDAS PRIORITARIAS CONTEMPLADAS PRELIMINARMENTE EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

Las medidas prioritarias, con efectos directos sobre la masa de agua, contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS son las siguientes:

Tabla 330. Medidas prioritarias previstas en el Programa de Medidas sobre la masa de agua: Rambla salada aguas arriba del embalse de Santomera.

Rambla Salada aguas arriba del embalse de Santomera									
Grupo	Nº Medida	Actuación	B/C	Agente explotación	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ ₂₀₁₂ /año)	Horizonte	Presiones	Indicadores de calidad
Restauración de riberas y zonas húmedas	306	Retirada de inertes del Dominio Público Hidráulico en la rambla Salada aguas arriba de Santomera.	OMB	COMISARIA DE AGUAS - CHS	108.621,00	22.024,00	2016-2021	Alteraciones hidromorfológicas	Hidromorfológicos y biológicos
Saneamiento y depuración	367	Mejora del tratamiento de la depuración de vertidos en el municipio de Fortuna y que actualmente no son tratados por EDARs de titularidad municipal.	COM	Usuarios del Regadío -	1.550.000,00	90.753,00	2016-2021	Vertidos urbanos e industriales	Fisicoquímicos y biológicos
Saneamiento y depuración	516	Mejora de los efluentes de las EDARs de Baños de Fortuna, Fortuna y polígono industrial "Las Lamparillas".	COM	DIRECCION GENERAL DEL AGUA - CONSEJERÍA DE AGRICULTURA Y AGUA	2.104.998,00	178.645,00	2016-2021	Vertidos urbanos e industriales	Fisicoquímicos y biológicos
Saneamiento y depuración	1234	Tanque de tormentas EDAR de Fortuna.	OMB	DIRECCION GENERAL DEL AGUA - CONSEJERÍA DE AGRICULTURA Y AGUA	3.500.000,00	204.926,00	2016-2021	Vertidos urbanos e industriales	Fisicoquímicos y biológicos
Saneamiento y depuración	1331	Colector de los Valientes hasta la EBAR Norte de Molina de Segura.	BAS	DIRECCION GENERAL DEL AGUA - CONSEJERÍA DE AGRICULTURA Y AGUA	2.200.000,00	128.810,00	2016-2021	Vertidos urbanos e industriales	Fisicoquímicos y biológicos

Rambla Salada aguas arriba del embalse de Santomera									
Grupo	Nº Medida	Actuación	B/C	Agente explotación	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ _{2012/año})	Horizonte	Presiones	Indicadores de calidad
Saneamiento y depuración	1335	Sistema de saneamiento de La Garrapacha-Las Casicas. Fortuna.	BAS	DIRECCION GENERAL DEL AGUA - CONSEJERÍA DE AGRICULTURA Y AGUA	1.040.000,00	60.892,00	2016-2021	Vertidos urbanos e industriales	Fisicoquímicos y biológicos
Saneamiento y depuración	1336	Sistema de saneamiento de El Reloj-La Gineta. Fortuna.	BAS	DIRECCION GENERAL DEL AGUA - CONSEJERÍA DE AGRICULTURA Y AGUA	1.162.000,00	68.035,00	2016-2021	Vertidos urbanos e industriales	Fisicoquímicos y biológicos
Saneamiento y depuración	1337	Actuaciones en núcleos urbanos aislados. Fortuna.	BAS	DIRECCION GENERAL DEL AGUA - CONSEJERÍA DE AGRICULTURA Y AGUA	370.000,00	21.664,00	2016-2021	Vertidos urbanos e industriales	Fisicoquímicos y biológicos
Saneamiento y depuración	1338	Ampliación del saneamiento municipal de Baños de Fortuna. Fortuna.	BAS	DIRECCION GENERAL DEL AGUA - CONSEJERÍA DE AGRICULTURA Y AGUA	500.000,00	29.275,00	2016-2021	Vertidos urbanos e industriales	Fisicoquímicos y biológicos
Saneamiento y depuración	1269	Red de saneamiento y EDAR de las pedanías bajas de Fortuna.	BAS	DIRECCION GENERAL DEL AGUA - CONSEJERÍA DE AGRICULTURA Y AGUA	2.500.000,00	213.954,00	2022-2027	Vertidos urbanos e industriales	Fisicoquímicos y biológicos

3.2.- HMWB por Embalse

3.2.1.- Embalse de Anchuricas COD: ES0702050102

- **DESCRIPCIÓN GENERAL**

CÓDIGO MASA DE AGUA: ES0702050102

NOMBRE: Embalse de Anchuricas.

TIPO E-T07: Monomítico, calcáreo de zonas húmedas, con temperatura media anual menor de 15°C, pertenecientes a ríos de cabecera y tramos altos.

SUPERFICIE (km²): 0,54

ZONA PROTEGIDA: masa incluida en el espacio protegido “Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas” (Red Natura 2000). Masa incluida en la zona sensible “Parque Natural de Cazorla II”

- **CARACTERIZACIÓN DE PRESIONES E IMPACTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

De acuerdo con el inventario de presiones e impactos desarrollado en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21, en la masa de agua se identifican las siguientes presiones significativas:

Tabla 331. Presiones significativas inventariadas en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21

Masa de agua Embalse de Anchuricas COD: ES0702050102	
Tipo Presión	Nº presiones identificadas
Contaminación difusa	1 (Viales)

- **EVALUACIÓN DEL ESTADO**

- POTENCIAL ECOLÓGICO ACTUAL: BUENO.
- ESTADO QUÍMICO ACTUAL: BUENO.
- ESTADO FINAL ACTUAL: BUENO.

- **OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

En la actualidad el Embalse de Anchuricas (COD: ES0702050102) presenta un buen estado, por lo que es de aplicación el principio de no deterioro definido en el art. 4.1.a.i de la DMA. Por lo tanto, su objetivo medioambiental es **buen estado en 2015 y que se mantenga en 2021 sin deterioro.**

Para que tal y como se establece en la normativa esta masa siga cumpliendo los objetivos ambientales, se deberá:

1. Prevenir cualquier tipo de deterioro que pudiese mermar el estado actual de la masa de agua.
2. Proteger, mejorar y regenerar la masa de agua.
3. Reducir progresivamente la contaminación procedente de sustancias prioritarias y eliminar o suprimir gradualmente los vertidos, las emisiones y las pérdidas de sustancias peligrosas prioritarias.

• **MEDIDAS CON EFECTOS POSITIVOS PARA MANTENER O ALCANZAR EL BUEN ESTADO (CUMPLIMIENTO DE OMA) CONTEMPLADAS EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

Las medidas, con efectos directos sobre la masa de agua, contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS son las siguientes:

Tabla 332. Medidas directas previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua: Embalse de Anchuricas.

Nº Medida	Actuación	BAS/COM/C	Grupo IPH	Descripción grupo IPH	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ _{2012/año})	Agente
119	Actuaciones de mejora medioambiental en la Sierra del Segura.	COM	4	Mejora de las condiciones morfológicas	3.560.345 €	208.459 €	Confederación Hidrográfica del Segura - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
294	Programa de control de uso de plaguicidas prohibidos (endosulfán) en el municipio de Santiago-Pontones (Jaén).	BAS	2	Reducción de la Contaminación Difusa	0 €		Consejería De Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural - Presidencia de la Junta de Andalucía - Presidencia de la Junta de Andalucía
1395	Normas de gestión de la explotación de embalses durante avenidas	COM	14	Medidas de protección frente a inundaciones	22.000 €	1.024 €	Dirección Técnica - CHS - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente

Tabla 333. Presiones e impactos mitigados por la aplicación de las medidas en la masa de agua:
Embalse de Anchuricas.

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
119	4.1.2	Alteración de la morfología del canal/lecho/ribera/orillas de una masa de agua para agricultura	2.2	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos (incluida la conectividad)
294	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.1	Contaminación por nutrientes
294	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.2	Contaminación orgánica
294	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.3	Contaminación química
294	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.4	Contaminación salina / intrusión
294	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.5	Acidificación
294	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.6	Elevación de temperaturas
294	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.7	Contaminación microbiológica
294	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
294	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
1395	4.3.6	Alteración hidrológica – otras	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos

- **MEDIDAS PRIORITARIAS CONTEMPLADAS PRELIMINARMENTE EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

No se considera necesario catalogar de “prioritaria” ninguna de las medidas propuestas en el Programa de Medidas de la propuesta de proyecto de PHDS 2015/21 para la referida masa de agua.

3.2.2.- Embalse de la Fuensanta COD: ES0702050105

- **DESCRIPCIÓN GENERAL**

CÓDIGO MASA DE AGUA: ES0702050105

NOMBRE: Embalse de la Fuensanta.

TIPO E-T11: Monomítico, calcáreo de zonas no húmedas, pertenecientes a ríos de la red principal.

SUPERFICIE (km²): 8,55

ZONA PROTEGIDA: masa de agua declarada zona húmeda.

- **CARACTERIZACIÓN DE PRESIONES E IMPACTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

De acuerdo con el inventario de presiones e impactos desarrollado en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21, en la masa de agua se identifican las siguientes presiones significativas:

Tabla 334. Presiones significativas inventariadas en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21

Masa de agua Embalse de La Fuensanta COD: ES0702050105	
Tipo Presión	Nº presiones identificadas
Vertidos puntuales	2
Explotaciones forestales	1
Contaminación difusa	1 (viales)

- **EVALUACIÓN DEL ESTADO**

- POTENCIAL ECOLÓGICO ACTUAL: BUENO.
- ESTADO QUÍMICO ACTUAL: BUENO
- ESTADO FINAL ACTUAL: BUEN ESTADO.

- **OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

En la actualidad el embalse de la Fuensanta (COD: ES0702050105) presenta un buen estado, por lo que es de aplicación el principio de no deterioro definido en el art. 4.1.a.i de la DMA. Por lo tanto, su objetivo medioambiental es **buen estado en 2015 y que se mantenga en 2021 sin deterioro.**

Para que tal y como se establece en la normativa esta masa siga cumpliendo los objetivos ambientales, se deberá:

1. Prevenir cualquier tipo de deterioro que pudiese mermar el estado actual de la masa de agua.
2. Proteger, mejorar y regenerar la masa de agua.
3. Reducir progresivamente la contaminación procedente de sustancias prioritarias y eliminar o suprimir gradualmente los vertidos, las emisiones y las pérdidas de sustancias peligrosas prioritarias.

• **MEDIDAS CON EFECTOS POSITIVOS PARA MANTANER O ALCANZAR EL BUEN ESTADO (CUMPLIMIENTO DE OMA) CONTEMPLADAS EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

Las medidas, con efectos directos sobre la masa de agua, contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS son las siguientes:

Tabla 335. Medidas directas previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua: Embalse de la Fuensanta.

Nº Medida	Actuación	BAS/COM/C	Grupo IPH	Descripción grupo IPH	Coste de inversión (€ ₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ _{012/año})	Agente
119	Actuaciones de mejora medioambiental en la Sierra del Segura.	COM	4	Mejora de las condiciones morfológicas	3.560.345 €	208.459 €	Confederación Hidrográfica del Segura - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
1395	Normas de gestión de la explotación de embalses durante avenidas	COM	14	Medidas de protección frente a inundaciones	22.000 €	1.024 €	Dirección Técnica - CHS - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente

Tabla 336. Presiones e impactos mitigados por la aplicación de las medidas en la masa de agua: Embalse de la Fuensanta.

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
119	4.1.2	Alteración de la morfología del canal/lecho/ribera/orillas de una masa de agua para agricultura	2.2	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos (incluida la conectividad)
1395	4.3.6	Alteración hidrológica – otras	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos

- **MEDIDAS PROIORITARIAS CONTEMPLADAS PRELIMINARMENTE EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

No se considera necesario catalogar de “prioritaria” ninguna de las medidas propuestas en el Programa de Medidas de la propuesta de proyecto de PHDS 2015/21 para la referida masa de agua.

3.2.3.- Embalse del Cenajo COD: ES0702050108

- **DESCRIPCIÓN GENERAL**

CÓDIGO MASA DE AGUA: ES0702050108

NOMBRE: Embalse del Cenajo.

TIPO E-T11: Monomítico, calcáreo de zonas no húmedas, pertenecientes a ríos de la red principal.

SUPERFICIE (km²): 16,95

ZONA PROTEGIDA: masa de agua declarada zona húmeda.

- **CARACTERIZACIÓN DE PRESIONES E IMPACTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

De acuerdo con el inventario de presiones e impactos desarrollado en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21, en la masa de agua se identifican las siguientes presiones significativas:

Tabla 337. Presiones significativas inventariadas en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21

Masa de agua Embalse del Cenajo COD: ES0702050108	
Tipo Presión	Nº presiones identificadas
Extracciones de áridos	1
Contaminación difusa	1 (viales)

- **EVALUACIÓN DEL ESTADO**

- POTENCIAL ECOLÓGICO ACTUAL: BUENO.
- ESTADO QUÍMICO ACTUAL: BUENO.
- ESTADO FINAL ACTUAL: BUEN ESTADO

- **OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

En la actualidad el Embalse del Cenajo (COD: ES0702050108) presenta un buen estado, por lo que es de aplicación el principio de no deterioro definido en el art. 4.1.a.i de la DMA. Por lo tanto, su objetivo medioambiental es **buen estado en 2015 y que se mantenga en 2021 sin deterioro.**

Para que tal y como se establece en la normativa esta masa siga cumpliendo los objetivos ambientales, se deberá:

1. Prevenir cualquier tipo de deterioro que pudiese mermar el estado actual de la masa de agua.
2. Proteger, mejorar y regenerar la masa de agua.
3. Reducir progresivamente la contaminación procedente de sustancias prioritarias y eliminar o suprimir gradualmente los vertidos, las emisiones y las pérdidas de sustancias peligrosas prioritarias.

• **MEDIDAS CON EFECTOS POSITIVOS PARA MANTANER O ALCANZAR EL BUEN ESTADO (CUMPLIMIENTO DE OMA) CONTEMPLADAS EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

Las medidas, con efectos directos sobre la masa de agua, contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS son las siguientes:

Tabla 338. Medidas directas previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua: Embalse del Cenajo.

Nº Medida	Actuación	BAS/COM/C	Grupo IPH	Descripción grupo IPH	Coste de inversión (€ ₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ _{012/año})	Agente
119	Actuaciones de mejora medioambiental en la Sierra del Segura.	COM	4	Mejora de las condiciones morfológicas	3.560.345 €	208.459 €	Confederación Hidrográfica del Segura - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
1395	Normas de gestión de la explotación de embalses durante avenidas	COM	14	Medidas de protección frente a inundaciones	22.000 €	1.024 €	Dirección Técnica - CHS - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente

Tabla 339. Presiones e impactos mitigados por la aplicación de las medidas en la masa de agua: Embalse del Cenajo.

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
119	4.1.2	Alteración de la morfología del canal/lecho/ribera/orillas de una masa de agua para agricultura	2.2	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos (incluida la conectividad)
1395	4.3.6	Alteración hidrológica – otras	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos

- **MEDIDAS PRIORITARIAS CONTEMPLADAS PRELIMINARMENTE EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

No se considera necesario catalogar de “prioritaria” ninguna de las medidas propuestas en el Programa de Medidas de la propuesta de proyecto de PHDS 2015/21 para la referida masa de agua.

3.2.4.- Azud de Ojós COD: ES0702050112

- **DESCRIPCIÓN GENERAL**

CÓDIGO MASA DE AGUA: ES0702050112

NOMBRE: Azud de Ojós.

TIPO E-T11: Monomíctico, calcáreo de zonas no húmedas, pertenecientes a ríos de la red principal.

SUPERFICIE (km²): 0,59

ZONA PROTEGIDA: masa de agua declarada zona húmeda. Existe una zona de protección para el abastecimiento de la captación en el azud de Ojós (zona protegida de la toma de Ulea (Sifón MCT)).

- **CARACTERIZACIÓN DE PRESIONES E IMPACTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

De acuerdo con el inventario de presiones e impactos desarrollado en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21, en la masa de agua se identifican las siguientes presiones significativas:

Tabla 340. Presiones significativas inventariadas en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21

Masa de agua Embalse del Azud de Ojós COD: ES0702050112	
Tipo Presión	Nº presiones identificadas
Vertidos puntuales	1
Otras presiones	10
Contaminación difusa	4 (Regadío, zonas urbanas, viales y gasolineras)

- **EVALUACIÓN DEL ESTADO**

- POTENCIAL ECOLÓGICO ACTUAL: MODERADO.

La evaluación del potencial ecológico actual es MODERADO debido al incumplimiento de los siguientes indicadores:

➤ Los indicadores biológicos de índice de grupos algales (IGA) y % de cianobacterias, que se han evaluado como MODERADO y MALO respectivamente.

- ESTADO QUÍMICO ACTUAL: BUENO.

- ESTADO FINAL ACTUAL: MODERADO.

• **OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

En la actualidad el Azud de Ojós (COD: ES0702050112) NO cumple el objetivo ambiental de tener como mínimo un buen estado.

Por esta razón se deberá plantear un programa de medidas dirigido a que la masa, tal y como se establece en la IPH, **cumpla los objetivos ambientales establecidos en el año 2021 y recupere el buen estado** que tenía en el PHDS 2009/15.

• **EVALUACIÓN DE LA BRECHA PARA ALCANZAR EL OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

Los indicadores limitantes para el cumplimiento de los objetivos medioambientales son los biológicos, concretamente los indicadores de índice de grupos algales y % cianobacterias, siendo la desviación entre el estado actual y los objetivos de referencia la que se indica a continuación:

Tabla 341. Brecha en los elementos de calidad para alcanzar los OMA

Indicador	Elemento de calidad	OMA (Umbral B-Mod)	Valor actual	Brecha	Observaciones
Indicadores biológicos	Índice de Grupos Algales (IGA)	RCE=0,98	RCE=0,79	RCE=0,19	Valor medio año 2013
	%Cianobacterias	RCE=0,71	RCE=0,09	RCE=0,62	

• **MEDIDAS CON EFECTOS POSITIVOS PARA MANTENER O ALCANZAR EL BUEN ESTADO (CUMPLIMIENTO DE OMA) CONTEMPLADAS EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

Las medidas, con efectos directos sobre la masa de agua, contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS son las siguientes:

Tabla 342. Medidas directas previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua: Azud de Ojós.

Nº Medida	Actuación	BAS/COM/C	Grupo IPH	Descripción grupo IPH	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ _{2012/año})	Agente
585	Realización de estudio para analizar las fuentes de concentración de nutrientes y causas de los incrementos algales en los embalses del Postravase Tajo-Segura.	COM	11	Otras medidas (no ligadas directamente a presiones ni impactos): Gobernanza	610.345 €	28.412 €	Comisaría de Aguas - CHS - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
586	Actuaciones para reducir las incorporaciones de nutrientes a los embalses del Postravase Tajo Segura.	COM	2	Reducción de la Contaminación Difusa	2.086.207 €	97.113 €	Confederación Hidrográfica del Segura - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente

Nº Medida	Actuación	BAS/COM/C	Grupo IPH	Descripción grupo IPH	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ _{2012/año})	Agente
1395	Normas de gestión de la explotación de embalses durante avenidas	COM	14	Medidas de protección frente a inundaciones	22.000 €	1.024 €	Dirección Técnica - CHS - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente

Tabla 343. Presiones e impactos mitigados por la aplicación de las medidas en la masa de agua: Azud de Ojós.

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
585	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
585	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
585	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
585	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
585	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
585	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
585	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
585	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
585	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
585	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.1	Contaminación por nutrientes
585	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.2	Contaminación orgánica
585	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.3	Contaminación química
585	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.4	Contaminación salina / intrusión
585	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.5	Acidificación
585	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.6	Elevación de temperaturas
585	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.7	Contaminación microbiológica
585	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
585	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
586	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
586	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
586	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
586	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
586	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
586	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
586	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
586	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
586	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
586	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.1	Contaminación por nutrientes
586	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.2	Contaminación orgánica
586	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.3	Contaminación química
586	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.4	Contaminación salina / intrusión
586	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.5	Acidificación
586	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.6	Elevación de temperaturas
586	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.7	Contaminación microbiológica
586	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
586	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
1395	4.3.6	Alteración hidrológica – otras	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos

- **MEDIDAS PRIORITARIAS CONTEMPLADAS PRELIMINARMENTE EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

Se considera necesario catalogar de “prioritarias” las siguientes medidas propuestas en el Programa de Medidas de la propuesta de proyecto de PHDS 2015/21 para la referida masa de agua.

Tabla 344. Medidas prioritarias previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua Azud de Ojós.

Azud de Ojós									
Grupo	Nº Medida	Actuación	B/C	Agente explotación	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ ₂₀₁₂ /año)	Horizonte	Presiones	Indicadores de calidad
Control y Vigilancia	60 ⁹	Instalación de contadores volumétricos y rejillas para evitar afección a la fauna en todas las tomas de acequias en dominio público hidráulico de las Vegas del Segura y del río Mundo.	OMB	Usuarios del Regadío -	243.374,70	31.998,04	2022-2027	Extracción de recursos	Biológicos y fisicoquímicos
Contaminación puntual	585	Realización de estudio para analizar las fuentes de concentración de nutrientes y causas de los incrementos algales en los embalses del Postravase Tajo-Segura.	COM	COMISARIA DE AGUAS CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL SEGURA	24.413,80	1.136,48	2016-2021	Contaminación difusa y puntual	Fisicoquímicos e hidromorfológicos
Contaminación puntual	586	Actuaciones para reducir las incorporaciones de nutrientes a los embalses del Postravase Tajo Segura.	COM	CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL SEGURA	83.448,28	3.884,52	2016-2021	Contaminación difusa y puntual	Fisicoquímicos e hidromorfológicos

⁹La medida afecta a las masas de agua del río Segura comprendidas entre el embalse del Cenajo y desembocadura, y a la masa de agua "Río Mundo desde embalse de Camarillas hasta confluencia con río Segura". El coste de inversión así como el CAE calculado y expresado en la tabla corresponde a la parte proporcional del importe total de la referida actuación para la masa de agua "Azud de Ojós".

3.2.5.- Embalse de Valdeinfierno COD: ES0702050202

- **DESCRIPCIÓN GENERAL**

CÓDIGO MASA DE AGUA: ES0702050202

NOMBRE: Embalse de Valdeinfierno.

TIPO E-T10: Monomítico, calcáreo de zonas no húmedas, pertenecientes a ríos de cabecera y tramos altos.

SUPERFICIE (km²): 2,09

ZONA PROTEGIDA: Masa de agua declarada zona húmeda. Incluida en el espacio natural protegido de “Sierras del Gigante-Pericay, Lomas del Buitre-Río Luchena y Sierra de la Torrecilla” (Red Natura 2000).

- **CARACTERIZACIÓN DE PRESIONES E IMPACTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

De acuerdo con el inventario de presiones e impactos desarrollado en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21, en la masa de agua se identifican las siguientes presiones significativas:

Tabla 345. Presiones significativas inventariadas en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21

Masa de agua Embalse de Valdeinfierno COD: ES0702050202	
Tipo Presión	Nº presiones identificadas
Contaminación difusa	1 (Viales)

- **EVALUACIÓN DEL ESTADO**

- POTENCIAL ECOLÓGICO ACTUAL: BUENO.
- ESTADO QUÍMICO ACTUAL: BUENO.
- ESTADO FINAL ACTUAL: BUENO.

- **OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

En la actualidad el Embalse de Valdeinfierno (COD: ES0702050202) presenta un buen estado, por lo que es de aplicación el principio de no deterioro definido en el art. 4.1.a.i de la DMA. Por lo tanto, su objetivo medioambiental es **buen estado en 2015 y que se mantenga en 2021 sin deterioro.**

Para que tal y como se establece en la normativa esta masa siga cumpliendo los objetivos ambientales, se deberá:

1. Prevenir cualquier tipo de deterioro que pudiese mermar el estado actual de la masa de agua.
2. Proteger, mejorar y regenerar la masa de agua.
3. Reducir progresivamente la contaminación procedente de sustancias prioritarias y eliminar o suprimir gradualmente los vertidos, las emisiones y las pérdidas de sustancias peligrosas prioritarias.

• **MEDIDAS CON EFECTOS POSITIVOS PARA MANTANER O ALCANZAR EL BUEN ESTADO (CUMPLIMIENTO DE OMA) CONTEMPLADAS EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

Las medidas, con efectos directos sobre la masa de agua, contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS son las siguientes:

Tabla 346. Medidas directas previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua: Embalse de Valdeinfierno.

Nº Medida	Actuación	BAS/COM/C	Grupo IPH	Descripción grupo IPH	Coste de inversión (€ ₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ _{012/año})	Agente
1395	Normas de gestión de la explotación de embalses durante avenidas	COM	14	Medidas de protección frente a inundaciones	22.000 €	1.024 €	Dirección Técnica - CHS - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente

Tabla 347. Presiones e impactos mitigados por la aplicación de las medidas en la masa de agua: Embalse de Valdeinfierno.

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
1395	4.3.6	Alteración hidrológica – otras	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos

• **MEDIDAS PRIORITARIAS CONTEMPLADAS PRELIMINARMENTE EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

No se considera necesario catalogar de “prioritaria” ninguna de las medidas propuestas en el Programa de Medidas de la propuesta de proyecto de PHDS 2015/21 para la referida masa de agua.

3.2.6.- Embalse de Puentes COD: ES0702050204

- **DESCRIPCIÓN GENERAL**

CÓDIGO MASA DE AGUA: ES0702050204

NOMBRE: Embalse de Puentes.

TIPO E-T11: Monomítico, calcáreo de zonas no húmedas, pertenecientes a ríos de la red principal.

SUPERFICIE (km²): 3,17

ZONA PROTEGIDA: Masa de agua declarada zona húmeda. Incluida en el espacio natural protegido de “Sierras del Gigante-Pericay, Lomas del Buitre-Río Luchena y Sierra de la Torrecilla” y “Lomas del Buitre y Río Luchena”

- **CARACTERIZACIÓN DE PRESIONES E IMPACTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

De acuerdo con el inventario de presiones e impactos desarrollado en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21, en la masa de agua se identifican las siguientes presiones significativas:

Tabla 348. Presiones significativas inventariadas en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21

Masa de agua Embalse de Puentes COD: ES0702050204	
Tipo Presión	Nº presiones identificadas
Contaminación difusa	1 (Viales)

- **EVALUACIÓN DEL ESTADO**

- POTENCIAL ECOLÓGICO ACTUAL: BUENO.
- ESTADO QUÍMICO ACTUAL: BUENO.
- ESTADO FINAL ACTUAL: BUENO.

- **OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

En la actualidad el Embalse de Puentes (COD: ES0702050204) presenta un buen estado, por lo que es de aplicación el principio de no deterioro definido en el art. 4.1.a.i de la DMA. Por lo tanto, su objetivo medioambiental es **buen estado en 2015 y que se mantenga en 2021 sin deterioro.**

Para que tal y como se establece en la normativa esta masa siga cumpliendo los objetivos ambientales, se deberá:

1. Prevenir cualquier tipo de deterioro que pudiese mermar el estado actual de la masa de agua.
2. Proteger, mejorar y regenerar la masa de agua.
3. Reducir progresivamente la contaminación procedente de sustancias prioritarias y eliminar o suprimir gradualmente los vertidos, las emisiones y las pérdidas de sustancias peligrosas prioritarias.

• **MEDIDAS CON EFECTOS POSITIVOS PARA MANTANER O ALCANZAR EL BUEN ESTADO (CUMPLIMIENTO DE OMA) CONTEMPLADAS EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

Las medidas, con efectos directos sobre la masa de agua, contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS son las siguientes:

Tabla 349. Medidas directas previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua: Embalse de Puentes.

Nº Medida	Actuación	BAS/COM/C	Grupo IPH	Descripción grupo IPH	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ _{2012/año})	Agente
1395	Normas de gestión de la explotación de embalses durante avenidas	COM	14	Medidas de protección frente a inundaciones	22.000 €	1.024 €	Dirección Técnica - CHS - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente

Tabla 350. Presiones e impactos mitigados por la aplicación de las medidas en la masa de agua: Embalse de Puentes.

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
1395	4.3.6	Alteración hidrológica – otras	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos

• **MEDIDAS PRIORITARIAS CONTEMPLADAS PRELIMINARMENTE EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

No se considera necesario catalogar de “prioritaria” ninguna de las medidas propuestas en el Programa de Medidas de la propuesta de proyecto de PHDS 2015/21 para la referida masa de agua.

3.2.7.- Embalse de Camarillas COD: ES0702050305

- **DESCRIPCIÓN GENERAL**

CÓDIGO MASA DE AGUA: ES0702050305

NOMBRE: Embalse de Camarillas.

TIPO E-T11: Monomítico, calcáreo de zonas no húmedas, pertenecientes a ríos de la red principal.

SUPERFICIE (km²): 2,58

ZONA PROTEGIDA: masa incluida en el espacio natural protegido “Sierras de Alcaraz y de Segura y Cañones del Segura y del Mundo” (Red Natura 2000). Masa de agua declarada zona húmeda y zona sensible.

- **CARACTERIZACIÓN DE PRESIONES E IMPACTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

De acuerdo con el inventario de presiones e impactos desarrollado en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21, en la masa de agua se identifican las siguientes presiones significativas:

Tabla 351. Presiones significativas inventariadas en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21

Masa de agua Embalse de Camarillas COD: ES0702050305	
Tipo Presión	Nº presiones identificadas
Contaminación difusa	3 (Regadío, viales y gasolineras)

- **EVALUACIÓN DEL ESTADO**

- POTENCIAL ECOLÓGICO ACTUAL: BUENO.
- ESTADO QUÍMICO ACTUAL: BUENO.
- ESTADO FINAL ACTUAL: BUENO.

- **OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

En la actualidad el Embalse de Camarillas (COD: ES0702050305) presenta un buen estado, por lo que es de aplicación el principio de no deterioro definido en el art. 4.1.a.i de la DMA. Por lo tanto, su objetivo medioambiental es **buen estado en 2015 y que se mantenga en 2021 sin deterioro.**

Para que tal y como se establece en la normativa esta masa siga cumpliendo los objetivos ambientales, se deberá:

1. Prevenir cualquier tipo de deterioro que pudiese mermar el estado actual de la masa de agua.
2. Proteger, mejorar y regenerar la masa de agua.
3. Reducir progresivamente la contaminación procedente de sustancias prioritarias y eliminar o suprimir gradualmente los vertidos, las emisiones y las pérdidas de sustancias peligrosas prioritarias.

• **MEDIDAS CON EFECTOS POSITIVOS PARA MANTANER O ALCANZAR EL BUEN ESTADO (CUMPLIMIENTO DE OMA) CONTEMPLADAS EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

Las medidas, con efectos directos sobre la masa de agua, contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS son las siguientes:

Tabla 352. Medidas directas previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua: Embalse de Camarillas.

Nº Medida	Actuación	BAS/COM/C	Grupo IPH	Descripción grupo IPH	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ _{2012/año})	Agente
1395	Normas de gestión de la explotación de embalses durante avenidas	COM	14	Medidas de protección frente a inundaciones	22.000 €	1.024 €	Dirección Técnica - CHS - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente

Tabla 353. Presiones e impactos mitigados por la aplicación de las medidas en la masa de agua: Embalse de Camarillas.

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
1395	4.3.6	Alteración hidrológica – otras	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos

• **MEDIDAS PRIORITARIAS CONTEMPLADAS PRELIMINARMENTE EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

No se considera necesario catalogar de “prioritaria” ninguna de las medidas propuestas en el Programa de Medidas de la propuesta de proyecto de PHDS 2015/21 para la referida masa de agua.

3.2.8.- Embalse del Taibilla COD: ES0702051102

- **DESCRIPCIÓN GENERAL**

CÓDIGO MASA DE AGUA: ES0702051102

NOMBRE: Embalse del Taibilla.

TIPO E-T10: Monomítico, calcáreo de zonas no húmedas, pertenecientes a ríos de cabecera y tramos altos.

SUPERFICIE (km²): 0,70

ZONA PROTEGIDA: masa incluida en el espacio natural protegido “Sierras de Alcaraz y de Segura y Cañones del Segura y del Mundo” (Red Natura 2000). Masa de agua declarada zona húmeda.

- **CARACTERIZACIÓN DE PRESIONES E IMPACTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

De acuerdo con el inventario de presiones e impactos desarrollado en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21, en la masa de agua se identifican las siguientes presiones significativas:

Tabla 354. Presiones significativas inventariadas en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21

Masa de agua Embalse del Taibilla COD: ES0702051102	
Tipo Presión	Nº presiones identificadas
Contaminación difusa	1 (Viales)

- **EVALUACIÓN DEL ESTADO**

- POTENCIAL ECOLÓGICO ACTUAL: BUENO.
- ESTADO QUÍMICO ACTUAL: BUENO.
- ESTADO FINALACTUAL: BUENO.

- **OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

En la actualidad el Embalse del Taibilla (COD: ES0702051102) presenta un buen estado, por lo que es de aplicación el principio de no deterioro definido en el art. 4.1.a.i de la DMA. Por lo tanto, su objetivo medioambiental es **buen estado en 2015 y que se mantenga en 2021 sin deterioro.**

Para que tal y como se establece en la normativa esta masa siga cumpliendo los objetivos ambientales, se deberá:

1. Prevenir cualquier tipo de deterioro que pudiese mermar el estado actual de la masa de agua.
2. Proteger, mejorar y regenerar la masa de agua.
3. Reducir progresivamente la contaminación procedente de sustancias prioritarias y eliminar o suprimir gradualmente los vertidos, las emisiones y las pérdidas de sustancias peligrosas prioritarias.

• **MEDIDAS CON EFECTOS POSITIVOS PARA MANTANER O ALCANZAR EL BUEN ESTADO (CUMPLIMIENTO DE OMA) CONTEMPLADAS EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

Las medidas, con efectos directos sobre la masa de agua, contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS son las siguientes:

Tabla 355. Medidas directas previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua: Embalse del Taibilla.

Nº Medida	Actuación	BAS/COM/C	Grupo IPH	Descripción grupo IPH	Coste de inversión (€ ₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ _{012/año})	Agente
119	Actuaciones de mejora medioambiental en la Sierra del Segura.	COM	4	Mejora de las condiciones morfológicas	3.560.345 €	208.459 €	Confederación Hidrográfica del Segura - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
1082	Proyecto de mejora ambiental del río Taibilla T.M Nerpio (Albacete).	COM	4	Mejora de las condiciones morfológicas	1.004.712 €	58.827 €	D.G. del Agua - S. de E. de Medio Ambiente - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
1395	Normas de gestión de la explotación de embalses durante avenidas	COM	14	Medidas de protección frente a inundaciones	22.000 €	1.024 €	Dirección Técnica - CHS - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente

Tabla 356. Presiones e impactos mitigados por la aplicación de las medidas en la masa de agua: Embalse del Taibilla.

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
119	4.1.2	Alteración de la morfología de el canal/lecho/ribera/orillas de una masa de agua para agricultura	2.2	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos (incluida la conectividad)
1082	4.1.2	Alteración de la morfología del canal/lecho/ribera/orillas de una masa de agua para agricultura	2.2	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos (incluida la conectividad)
1395	4.3.6	Alteración hidrológica – otras	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos

- **MEDIDAS PRIORITARIAS CONTEMPLADAS PRELIMINARMENTE EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

No se considera necesario catalogar de “prioritaria” ninguna de las medidas propuestas en el Programa de Medidas de la propuesta de proyecto de PHDS 2015/21 para la referida masa de agua.

3.2.9.- Embalse de Talave COD: ES0702051603

- **DESCRIPCIÓN GENERAL**

CÓDIGO MASA DE AGUA: ES0702051603

NOMBRE: Embalse de Talave.

TIPO E-T10: Monomítico, calcáreo de zonas no húmedas, pertenecientes a ríos de cabecera y tramos altos.

SUPERFICIE (km²): 2,48

ZONA PROTEGIDA: masa no incluida en ningún espacio natural protegido (Red Natura 2000). Existe una zona de protección para el abastecimiento de la captación en el embalse del Talave. Masa de agua declarada zona húmeda.

- **CARACTERIZACIÓN DE PRESIONES E IMPACTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

De acuerdo con el inventario de presiones e impactos desarrollado en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21, en la masa de agua se identifican las siguientes presiones significativas:

Tabla 357. Presiones significativas inventariadas en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21

Masa de agua Embalse de Talave COD: ES0702051603	
Tipo Presión	Nº presiones identificadas
Contaminación difusa	1 (Viales)

- **EVALUACIÓN DEL ESTADO**

- POTENCIAL ECOLÓGICO ACTUAL: BUENO.
- ESTADO QUÍMICO ACTUAL: BUENO.
- ESTADO FINAL ACTUAL: BUENO.

- **OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

En la actualidad el Embalse de Talave (COD: ES0702051603) presenta un buen estado, por lo que es de aplicación el principio de no deterioro definido en el art. 4.1.a.i de la DMA. Por lo tanto, su objetivo medioambiental es **buen estado en 2015 y que se mantenga en 2021 sin deterioro.**

Para que tal y como se establece en la normativa esta masa siga cumpliendo los objetivos ambientales, se deberá:

1. Prevenir cualquier tipo de deterioro que pudiese mermar el estado actual de la masa de agua.
2. Proteger, mejorar y regenerar la masa de agua.
3. Reducir progresivamente la contaminación procedente de sustancias prioritarias y eliminar o suprimir gradualmente los vertidos, las emisiones y las pérdidas de sustancias peligrosas prioritarias.

• **MEDIDAS CON EFECTOS POSITIVOS PARA MANTANER O ALCANZAR EL BUEN ESTADO (CUMPLIMIENTO DE OMA) CONTEMPLADAS EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

Las medidas, con efectos directos sobre la masa de agua, contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS son las siguientes:

Tabla 358. Medidas directas previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua: Embalse del Taibilla.

Nº Medida	Actuación	BAS/COM/C	Grupo IPH	Descripción grupo IPH	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ _{2012/año})	Agente
1395	Normas de gestión de la explotación de embalses durante avenidas	COM	14	Medidas de protección frente a inundaciones	22.000 €	1.024 €	Dirección Técnica - CHS - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente

Tabla 359. Presiones e impactos mitigados por la aplicación de las medidas en la masa de agua: Embalse de Talave.

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
1395	4.3.6	Alteración hidrológica – otras	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos

• **MEDIDAS PRIORITARIAS CONTEMPLADAS PRELIMINARMENTE EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

No se considera necesario catalogar de “prioritaria” ninguna de las medidas propuestas en el Programa de Medidas de la propuesta de proyecto de PHDS 2015/21 para la referida masa de agua.

3.2.10.- Embalse de Argos COD: ES0702051902

- **DESCRIPCIÓN GENERAL**

CÓDIGO MASA DE AGUA: ES0702051902

NOMBRE: Embalse de Argos.

TIPO E-T10: Monomítico, calcáreo de zonas no húmedas, pertenecientes a ríos de cabecera y tramos altos.

SUPERFICIE (km²): 0,93

ZONA PROTEGIDA: masa incluida en el espacio natural protegido “Sierra del Molino, Embalse del Quípar y Llanos del Cagitán”. Masa de agua declarada zona húmeda y sensible.

- **CARACTERIZACIÓN DE PRESIONES E IMPACTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

De acuerdo con el inventario de presiones e impactos desarrollado en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21, en la masa de agua se identifican las siguientes presiones significativas:

Tabla 360. Presiones significativas inventariadas en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21

Masa de agua Embalse de Argos COD: ES0702051902	
Tipo Presión	Nº presiones identificadas
Contaminación difusa	3 (Regadío, viales y gasolineras)

- **EVALUACIÓN DEL ESTADO**

- POTENCIAL ECOLÓGICO ACTUAL: MODERADO.
- ESTADO QUÍMICO ACTUAL: BUENO
- ESTADO FINAL ACTUAL: NO ALCANZA EL BUEN ESTADO

- **OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

En la actualidad el eembalse de Argos (COD: ES0702051902) NO cumple el objetivo ambiental de tener como mínimo un buen estado.

Por esta razón se deberá plantear un programa de medidas dirigido a que la masa, tal y como se establece en la IPH, **cumpla los objetivos ambientales establecidos en el año 2021.**

• **EVALUACIÓN DE LA BRECHA PARA ALCANZAR EL OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

Los indicadores limitantes para el cumplimiento de los objetivos medioambientales son los biológicos, concretamente el indicador de Biovolumen, siendo la desviación entre el estado actual y los objetivos de referencia la que se indica a continuación:

Tabla 361. Brecha en los elementos de calidad para alcanzar los OMA

Indicador	Elemento de calidad	OMA (Umbral B-Mod)	Valor actual	Brecha	Observaciones
Indicadores biológicos	Biovolumen (mm ³ /l)	RCE=0,36	RCE=0,12	RCE=0,24	Valor medio año 2013

• **MEDIDAS CON EFECTOS POSITIVOS PARA MANTENER O ALCANZAR EL BUEN ESTADO (CUMPLIMIENTO DE OMA) CONTEMPLADAS EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

Las medidas, con efectos directos sobre la masa de agua, contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS son las siguientes:

Tabla 362. Medidas directas previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua: Embalse de Argos.

Nº Medida	Actuación	BAS/COM/C	Grupo IPH	Descripción grupo IPH	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ _{2012/año})	Agente
975	Embalse de Argos. Medidas para facilitar la anidación y la protección de la fauna autóctona migratoria.	COM	6	Medidas de conservación y mejora de la estructura y funcionamiento de los ecosistemas acuáticos	132.332 €	10.059 €	Dirección Técnica - CHS - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
998	Restauración ecológica del embalse de Argos.	COM	4	Mejora de las condiciones morfológicas	1.822.132 €	106.587 €	Confederación Hidrográfica del Segura - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
1395	Normas de gestión de la explotación de embalses durante avenidas	COM	14	Medidas de protección frente a inundaciones	22.000 €	1.024 €	Dirección Técnica - CHS - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente

Tabla 363. Presiones e impactos mitigados por la aplicación de las medidas en la masa de agua:
Embalse de Argos.

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
975	7	Otras presiones antropogénicas	5.1	Otros impactos significativos
998	4.1.5	Alteración de la morfología del canal/lecho/ribera/orillas de una masa de agua - fines desconocidos	2.2	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos (incluida la conectividad)
1395	4.3.6	Alteración hidrológica – otras	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos

- **MEDIDAS PRIORITARIAS CONTEMPLADAS PRELIMINARMENTE EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

Las medidas prioritarias, con efectos directos sobre la masa de agua, contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS son las siguientes:

Tabla 364. Medidas prioritarias previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua Embalse de Argos.

Embalse de Argos									
Grupo	Nº Medida	Actuación	B/C	Agente explotación	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ ₂₀₁₂ /año)	Horizonte	Presiones	Indicadores de calidad
Restauración de riberas y zonas húmedas	998	Restauración ecológica del embalse de Argos.	COM	CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL SEGURA	1.822.132,00	106.587,00	2016-2021	Entrada de nutrientes	Biológicos

Además de la medida anterior, son necesarias las medidas prioritarias de las masas aguas arriba.

3.2.11.- Embalse de Alfonso XIII COD: ES0702052003

- **DESCRIPCIÓN GENERAL**

CÓDIGO MASA DE AGUA: ES0702052003

NOMBRE: Embalse de Alfonso XIII.

TIPO E-T10: Monomítico, calcáreo de zonas no húmedas, pertenecientes a ríos de cabecera y tramos altos.

SUPERFICIE (km²): 2,74

ZONA PROTEGIDA: masa incluida en los espacios naturales protegidos “Río Quípar” y “Sierra del Molino, Embalse del Quípar y Llanos del Cagitán”. Masa de agua declarada zona húmeda.

- **CARACTERIZACIÓN DE PRESIONES E IMPACTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

De acuerdo con el inventario de presiones e impactos desarrollado en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21, en la masa de agua se identifican las siguientes presiones significativas:

Tabla 365. Presiones significativas inventariadas en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21

Masa de agua Embalse de Alfonso XIII COD: ES0702052003	
Tipo Presión	Nº presiones identificadas
Contaminación difusa	2 (Secano y viales)

- **EVALUACIÓN DEL ESTADO**

- POTENCIAL ECOLÓGICO ACTUAL: MODERADO.
- ESTADO QUÍMICOACTUAL: BUENO.
- ESTADO FINAL: MODERADO.

- **OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

En la actualidad el embalse de Alfonso XIII (COD: ES0702052003) NO cumple el objetivo ambiental de tener como mínimo un buen estado.

Por esta razón se deberá plantear un programa de medidas dirigido a que la masa, tal y como se establece en la IPH, **cumpla los objetivos ambientales establecidos en el año 2021 y recupere el buen estado** que tenía en el PHDS 2009/15.

• **EVALUACIÓN DE LA BRECHA PARA ALCANZAR EL OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

Los indicadores limitantes para el cumplimiento de los objetivos medioambientales son los biológicos, concretamente el indicador de Biovolumen, siendo la desviación entre el estado actual y los objetivos de referencia la que se indica a continuación:

Tabla 366. Brecha en los elementos de calidad para alcanzar los OMA

Indicador	Elemento de calidad	OMA (Umbral B-Mod)	Valor actual	Brecha	Observaciones
Indicadores biológicos	Biovolumen (mm ³ /l)	RCE=0,36	RCE=0,10	RCE=0,26	Valor medio año 2013

• **MEDIDAS CON EFECTOS POSITIVOS PARA MANTENER O ALCANZAR EL BUEN ESTADO (CUMPLIMIENTO DE OMA) CONTEMPLADAS EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

Las medidas, con efectos directos sobre la masa de agua, contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS son las siguientes:

Tabla 367. Medidas directas previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua: Embalse de Alfonso XIII.

Nº Medida	Actuación	BAS/COM/C	Grupo IPH	Descripción grupo IPH	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ _{2012/año})	Agente
1395	Normas de gestión de la explotación de embalses durante avenidas	COM	14	Medidas de protección frente a inundaciones	22.000 €	1.024 €	Dirección Técnica - CHS - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente

Tabla 368. Presiones e impactos mitigados por la aplicación de las medidas en la masa de agua: Embalse de Alfonso XIII.

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
1395	4.3.6	Alteración hidrológica – otras	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos

- **MEDIDAS PRIOROTARIAS CONTEMPLADAS PRELIMINARMENTE EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

No se considera necesario catalogar de “prioritaria” ninguna de las medidas propuestas en el Programa de Medidas de la propuesta de proyecto de PHDS 2015/21 para la referida masa de agua.

Las medidas prioritarias de las masas de agua ubicadas aguas arriba reducirán la entrada de nutrientes al embalse y mejorarán el estado del embalse.

3.2.12.- Embalse de La Cierva COD: ES0702052302

- **DESCRIPCIÓN GENERAL**

CÓDIGO MASA DE AGUA: ES0702052302

NOMBRE: Embalse de La Cierva.

TIPO E-T10: Monomítico, calcáreo de zonas no húmedas, pertenecientes a ríos de cabecera y tramos altos.

SUPERFICIE (km²): 1,60

ZONA PROTEGIDA: masa incluida en el espacio natural de "Río Mula y Pliego". Masa de agua declarada zona húmeda.

- **CARACTERIZACIÓN DE PRESIONES E IMPACTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

De acuerdo con el inventario de presiones e impactos desarrollado en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21, en la masa de agua se identifican las siguientes presiones significativas:

Tabla 369. Presiones significativas inventariadas en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21

Masa de agua Embalse de La Cierva COD: ES0702052302	
Tipo Presión	Nº presiones identificadas
Contaminación difusa	2 (Regadío y viales)

- **EVALUACIÓN DEL ESTADO**

- POTENCIAL ECOLÓGICO ACTUAL: MODERADO
- ESTADO QUÍMICO ACTUAL: BUENO
- ESTADO FINAL ACTUAL: MODERADO

- **OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

En la actualidad el embalse de La Cierva (COD: ES0702052302) NO cumple el objetivo ambiental de tener como mínimo un buen estado.

Por esta razón se deberá plantear un programa de medidas dirigido a que la masa, tal y como se establece en la IPH, **cumpla los objetivos ambientales establecidos en el año 2021 y recupere el buen estado** que tenía en el PHDS 2009/15.

• **EVALUACIÓN DE LA BRECHA PARA ALCANZAR EL OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

Los indicadores limitantes para el cumplimiento de los objetivos medioambientales son los biológicos, concretamente el indicador de Biovolumen, siendo la desviación entre el estado actual y los objetivos de referencia la que se indica a continuación:

Tabla 370. Brecha en los elementos de calidad para alcanzar los OMA

Indicador	Elemento de calidad	OMA (Umbral B-Mod)	Valor actual	Brecha	Observaciones
Indicadores biológicos	Biovolumen (mm ³ /l)	RCE=0,36	RCE=0,20	RCE=0,16	Valor medio año 2013

• **MEDIDAS CON EFECTOS POSITIVOS PARA MANTENER O ALCANZAR EL BUEN ESTADO (CUMPLIMIENTO DE OMA) CONTEMPLADAS EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

Las medidas, con efectos directos sobre la masa de agua, contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS son las siguientes:

Tabla 371. Medidas directas previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua: Embalse de La Cierva.

Nº Medida	Actuación	BAS/COM/C	Grupo IPH	Descripción grupo IPH	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ _{2012/año})	Agente
364	Mejora del tratamiento de la depuración de vertidos al río Mula y que actualmente no son tratados por EDARs de titularidad municipal.	COM	1	Reducción de la Contaminación Puntual	1.450.000 €	84.898 €	Usuarios
585	Realización de estudio para analizar las fuentes de concentración de nutrientes y causas de los incrementos algales en los embalses del Postravase Tajo-Segura.	COM	11	Otras medidas (no ligadas directamente a presiones ni impactos): Gobernanza	610.345 €	28.412 €	Comisaría de Aguas - CHS - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
586	Actuaciones para reducir las incorporaciones de nutrientes a los embalses del Postravase Tajo Segura.	COM	2	Reducción de la Contaminación Difusa	2.086.207 €	97.113 €	Confederación Hidrográfica del Segura - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
1395	Normas de gestión de la explotación de embalses durante avenidas	COM	14	Medidas de protección frente a inundaciones	22.000 €	1.024 €	Dirección Técnica - CHS - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente

Tabla 372. Presiones e impactos mitigados por la aplicación de las medidas en la masa de agua:
Embalse de La Cierva.

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
364	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
364	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
364	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
364	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
364	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
364	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
364	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
364	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
364	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
364	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.1	Contaminación por nutrientes
364	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.2	Contaminación orgánica
364	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.3	Contaminación química
364	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.4	Contaminación salina / intrusión
364	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.5	Acidificación
364	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.6	Elevación de temperaturas
364	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.7	Contaminación microbiológica
364	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
364	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
364	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.1	Contaminación por nutrientes
364	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.2	Contaminación orgánica
364	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.3	Contaminación química
364	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.4	Contaminación salina / intrusión
364	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.5	Acidificación
364	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.6	Elevación de temperaturas
364	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.7	Contaminación microbiológica
585	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
585	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
585	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
585	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
585	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
585	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
585	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
585	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
585	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
585	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.1	Contaminación por nutrientes
585	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.2	Contaminación orgánica
585	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.3	Contaminación química
585	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.4	Contaminación salina / intrusión
585	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.5	Acidificación
585	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.6	Elevación de temperaturas
585	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.7	Contaminación microbiológica
585	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
585	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
586	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
586	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
586	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
586	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
586	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
586	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
586	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
586	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
586	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
586	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.1	Contaminación por nutrientes
586	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.2	Contaminación orgánica
586	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.3	Contaminación química
586	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.4	Contaminación salina / intrusión
586	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.5	Acidificación
586	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.6	Elevación de temperaturas
586	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.7	Contaminación microbiológica
586	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
586	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
1395	4.3.6	Alteración hidrológica – otras	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos

- **MEDIDAS PRIORITARIAS CONTEMPLADAS PRELIMINARMENTE EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

Las medidas prioritarias, con efectos directos sobre la masa de agua, contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS son las siguientes:

Tabla 373. Medidas directas prioritarias previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua Embalse de La Cierva.

Embalse de la Cierva									
Grupo	Nº Medida	Actuación	B/C	Agente explotación	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ _{2012/año})	Horizonte	Presiones	Indicadores de calidad
Contaminación puntual	585	Realización de estudio para analizar las fuentes de concentración de nutrientes y causas de los incrementos algares en los embalses del Postrasvase Tajo-Segura.	COM	COMISARIA DE AGUAS - CHS	24.413,80	1.136,48	2016-2021	Contaminación difusa y puntual	Fisicoquímicos e hidromorfológicos
Contaminación puntual	586	Actuaciones para reducir las incorporaciones de nutrientes a los embalses del Postrasvase Tajo Segura.	COM	CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL SEGURA	83.448,28	3.884,52	2016-2021	Contaminación difusa y puntual	Fisicoquímicos e hidromorfológicos

3.2.13.- Embalse de Santomera COD: ES0702052502

- **DESCRIPCIÓN GENERAL**

CÓDIGO MASA DE AGUA: ES0702052502

NOMBRE: Embalse de Santomera.

TIPO E-T10: Monomítico, calcáreo de zonas no húmedas, pertenecientes a ríos de cabecera y tramos altos.

SUPERFICIE (km²): 1,28

ZONA PROTEGIDA: Masa de agua incluida en el espacio natural protegido del “Humedal del Ajauque y Rambla Salada” (Red Natura 2000). Masa de agua declarada zona húmeda.

- **CARACTERIZACIÓN DE PRESIONES E IMPACTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

De acuerdo con el inventario de presiones e impactos desarrollado en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21, en la masa de agua se identifican las siguientes presiones significativas:

Tabla 374. Presiones significativas inventariadas en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21

Masa de agua Embalse de Santomera COD: ES0702052502	
Tipo Presión	Nº presiones identificadas
Contaminación difusa	3 (Regadío, zonas urbanas y viales)

- **EVALUACIÓN DEL ESTADO**

- POTENCIAL ECOLÓGICO ACTUAL: BUENO.
- ESTADO QUÍMICO ACTUAL: NO ALCANZA EL BUEN ESTADO

La masa NO cumple las diferentes Normas de Calidad Ambiental objeto de análisis en su totalidad, por lo que se establece que el estado químico de esta masa NO ALCANZA EL BUEN ESTADO. En concreto, las siguientes sustancias superan los límites establecidos: Diurón y Níquel.

- ESTADO FINAL ACTUAL: NO ALCANZA EL BUEN ESTADO.

- **OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

En la actualidad el Embalse de Santomera (COD: ES0702052502) NO cumple el objetivo ambiental de tener como mínimo un buen estado.

Por esta razón se deberá plantear un programa de medidas dirigido a que la masa, tal y como se establece en la IPH, **cumpla los objetivos ambientales establecidos en el año 2027.**

• **EVALUACIÓN DE LA BRECHA PARA ALCANZAR EL OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

Los indicadores limitantes para el cumplimiento de los objetivos medioambientales son los biológicos, concretamente los indicadores de Clorofila-a y Biovolumen, siendo la desviación entre el estado actual y los objetivos de referencia la que se indica a continuación:

Tabla 375. Brecha en los elementos de calidad para alcanzar los OMA

Indicador	Elemento de calidad	OMA (Umbral B-Mod)	Valor actual	Brecha	Observaciones
Indicadores biológicos	Clorofila a (mg/m ³)	RCE=0,43	RCE=0,39	RCE=0,04	Valor medio año 2012
	Biovolumen (mm ³ /l)	RCE=0,36	RCE=0,05	RCE=0,31	Valor medio año 2013

Además se incumplen las Normas de Calidad Ambiental para el valor medio de los siguientes parámetros:

Tabla 376. Brecha en los indicadores químicos para alcanzar los OMA

Parámetro	NCA-MA (µg/l)	Valor actual	Brecha	Observaciones
Diurón	0,2	0,52	0,32	Mayor incumplimiento en el periodo analizado
Níquel	4,0	5,0	1,0	Mayor incumplimiento en el periodo analizado

• **MEDIDAS CON EFECTOS POSITIVOS PARA MANTENER O ALCANZAR EL BUEN ESTADO (CUMPLIMIENTO DE OMA) CONTEMPLADAS EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

Las medidas, con efectos directos sobre la masa de agua, contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS son las siguientes:

Tabla 377. Medidas directas previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua: Embalse de Santomera.

Nº Medida	Actuación	BAS/COM/C	Grupo IPH	Descripción grupo IPH	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ _{2012/año})	Agente
295	Programa de control de uso de plaguicidas prohibidos (endosulfán) en la zona regable de los municipios de Fortuna y Abanilla	BAS	2	Reducción de la Contaminación Difusa	0 €		Dirección General de Regadíos y Desarrollo Rural - Consejería de Agricultura y Agua - Comunidad Autónoma de Murcia
1395	Normas de gestión de la explotación de embalses durante avenidas	COM	14	Medidas de protección frente a inundaciones	22.000 €	1.024 €	Dirección Técnica - CHS - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente

Tabla 378. Presiones e impactos mitigados por la aplicación de las medidas en la masa de agua:
Embalse de Santomera.

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
268	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.1	Contaminación por nutrientes
268	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.2	Contaminación orgánica
268	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.3	Contaminación química
268	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.4	Contaminación salina / intrusión
268	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.5	Acidificación
268	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.6	Elevación de temperaturas
268	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.7	Contaminación microbiológica
268	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
268	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
268	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.1	Contaminación por nutrientes
268	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.2	Contaminación orgánica
268	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.3	Contaminación química
268	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.4	Contaminación salina / intrusión
268	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.5	Acidificación
268	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.6	Elevación de temperaturas
268	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.7	Contaminación microbiológica
268	1.5	Fuentes puntuales - Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.1	Contaminación por nutrientes
268	1.5	Fuentes puntuales - Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.2	Contaminación orgánica
268	1.5	Fuentes puntuales - Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.3	Contaminación química
268	1.5	Fuentes puntuales - Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.4	Contaminación salina / intrusión
268	1.5	Fuentes puntuales - Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.5	Acidificación
268	1.5	Fuentes puntuales - Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.7	Contaminación microbiológica
268	1.5	Fuentes puntuales - Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
268	1.5	Fuentes puntuales - Suelos contaminados / Instalaciones industriales abandonadas	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
295	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.1	Contaminación por nutrientes
295	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.2	Contaminación orgánica
295	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.3	Contaminación química
295	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.4	Contaminación salina / intrusión
295	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.5	Acidificación
295	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.6	Elevación de temperaturas
295	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.7	Contaminación microbiológica
295	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
295	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
1395	4.3.6	Alteración hidrológica – otras	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos

- **MEDIDAS PRIORITARIAS CONTEMPLADAS PRELIMINARMENTE EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

Se considera necesario catalogar de “prioritarias” las siguientes medidas propuestas en el Programa de Medidas de la propuesta de proyecto de PHDS 2015/21 para la referida masa de agua.

Tabla 379. Medidas prioritarias previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua: embalse de Santomera.

Embalse de Santomera									
Grupo	Nº Medida	Actuación	B/C	Agente explotación	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ _{012/año})	Horizonte	Presiones	Indicadores de calidad
Regadíos	295	Programa de control de uso de plaguicidas prohibidos (endosulfán) en la zona regable de los municipios de Fortuna y Abanilla	BAS	DIRECCION GENERAL REGADIOS Y DESARROLLO RURAL REGIÓN DE MURCIA	0,00	0,00	2016-2021	Contaminación difusa agraria	Químicos
Contaminación puntual	268	Actuaciones para la reducción de la concentración de contaminantes químicos en la masa de agua de rambla Salada.	OMB	DIRECCIÓN GENERAL DEL AGUA REGIÓN DE MURCIA	372.865,84	21.831,31	2016-2021	Vertido de sustancias prioritarias	Químicos

A estas medidas directas se añaden las medidas indirectas establecidas en las masas de agua tipo río ubicadas aguas arriba del citado embalse, con objeto de reducir la entrada de nutrientes al embalse.

Además, es necesaria la modificación de la medida 268 para que tenga en cuenta también la masa del embalse de Santomera

3.3.- HMWB por Fluctuaciones artificiales de nivel

3.3.1.- Laguna del Hondo COD: ES0702100001

- **DESCRIPCIÓN GENERAL**

CÓDIGO MASA DE AGUA: ES0702100001

NOMBRE: Laguna del Hondo.

TIPO L-HMWB-T28: Lagunas litorales sin influencia marina - HMWB por fluctuaciones artificiales de nivel.

SUPERFICIE (km²): 20,11

ZONA PROTEGIDA: Masa incluida en el espacio "El Hondo de Crevillente-Elche" (Red Natura 2000 y Humedal Ramsar).

- **CARACTERIZACIÓN DE PRESIONES E IMPACTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

De acuerdo con el inventario de presiones e impactos desarrollado en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21, en la masa de agua se identifican las siguientes presiones significativas:

Tabla 380. Presiones significativas inventariadas en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21

Masa de agua Laguna de El Hondo COD: ES0702120001	
Tipo Presión	Nº presiones identificadas
Vertederos	1
Modificación de la conexión natural	1
Contaminación difusa	1 (Gasolineras)

- **EVALUACIÓN DEL ESTADO**

- POTENCIAL ECOLÓGICO ACTUAL: MALO.
- ESTADO QUÍMICO ACTUAL: BUENO
- ESTADO FINAL ACTUAL: INFERIOR A BUENO.

- **OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

En la actualidad la Laguna del Hondo (COD: ES0702100001) NO cumple el objetivo ambiental de tener como mínimo un buen estado.

Por esta razón se deberá plantear un programa de medidas dirigido a que la masa, tal y como se establece en la IPH, **cumpla los objetivos ambientales establecidos en el año 2027.**

- **EVALUACIÓN DE LA BRECHA PARA ALCANZAR EL OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

Los indicadores limitantes para el cumplimiento de los objetivos medioambientales son los biológicos, concretamente los indicadores de fitoplancton (Clorofila-a) y otra flora acuática (riqueza de especies de macrófitos (nº) y cobertura de hidrófitos (%)), siendo la desviación entre el estado actual y los objetivos de referencia la que se indica a continuación:

Tabla 381. Brecha en los elementos de calidad para alcanzar los OMA

Indicador	Elemento de calidad	OMA (Umbral B-Mod)	Valor actual	Brecha	Observaciones
Indicadores biológicos	Clorofila a (mg/m ³)	10,0	386,9	376,9	Valor medio de las dos estaciones de control, en los dos últimos años analizados (2011 y 2012)
	Riqueza de especies de macrófitos (nº)	>8	5	3	
	Cobertura de hidrófitos (%)	20%	50%	30%	

- **MEDIDAS CON EFECTOS POSITIVOS PARA MANTENER O ALCANZAR EL BUEN ESTADO (CUMPLIMIENTO DE OMA) CONTEMPLADAS EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

Las medidas, con efectos directos sobre la masa de agua, contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS son las siguientes:

Tabla 382. Medidas directas previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua: Laguna del Hondo.

Nº Medida	Actuación	BAS/COM/C	Grupo IPH	Descripción grupo IPH	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ _{2012/año})	Agente
168	Actuaciones para la declaración como zona vulnerable de la totalidad de la superficie de las zonas regables de las UDAs 46 y 48, en la Vega Baja del Segura.	BAS	2	Reducción de la Contaminación Difusa	0 €		Consellería de Presidencia y Agricultura, Pesca, Alimentación y Agua - Presidencia de la Generalitat Valenciana - Presidencia de la Generalitat Valenciana

Nº Medida	Actuación	BAS/COM/C	Grupo IPH	Descripción grupo IPH	Coste de inversión (€2012)	Coste anual equivalente (€2012/año)	Agente
185	Implantación de programas de actuación en la zona vulnerable de la Vega Baja. Aplicación de buenas prácticas agrícolas y sustitución del uso de fertilizantes que contienen sustancias contaminantes por otros neutros. Programa de reducción de plaguicidas.	BAS	2	Reducción de la Contaminación Difusa	0 €		Consellería de Presidencia y Agricultura, Pesca, Alimentación y Agua - Presidencia de la Generalitat Valenciana - Presidencia de la Generalitat Valenciana
1272	Estudios de evaluación y caracterización del estado ambiental de las masas de agua que conforman el sistema integral de zonas húmedas del Sur de la Provincia de Alicante.	OMB	11	Otras medidas (no ligadas directamente a presiones ni impactos): Gobernanza	100.000 €	12.329 €	Oficina de Planificación Hidrológica - CHS - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
1273	Estudios para la cuantificación y determinación de las repercusiones derivadas de la gestión del Área Natura 2000 - Lagunas del Hondo en el sistema de explotación de la cuenca del Segura.	OMB	11	Otras medidas (no ligadas directamente a presiones ni impactos): Gobernanza	100.000 €	12.329 €	Presidencia de la Generalitat Valenciana - Comunidades Autónomas - Presidencia de la Generalitat Valenciana

Tabla 383. Presiones e impactos mitigados por la aplicación de las medidas en la masa de agua: Laguna del Hondo.

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
168	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.1	Contaminación por nutrientes
168	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.2	Contaminación orgánica
168	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.3	Contaminación química
168	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.4	Contaminación salina / intrusión
168	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.5	Acidificación
168	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.6	Elevación de temperaturas
168	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.7	Contaminación microbiológica
168	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
168	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
185	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.1	Contaminación por nutrientes
185	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.2	Contaminación orgánica
185	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.3	Contaminación química
185	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.4	Contaminación salina / intrusión
185	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.5	Acidificación
185	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.6	Elevación de temperaturas
185	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.7	Contaminación microbiológica
185	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
185	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
1272	4.3.1	Alteración hidrológica – agricultura	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
1272	6.1	Recarga de aguas subterráneas	3.1	Disminución de la calidad de las aguas continentales asociadas a las subterráneas por cambios químicos o cuantitativos en estas últimas
1272	6.1	Recarga de aguas subterráneas	4.1	Daño en los ecosistemas terrestres asociados a las aguas subterráneas por cambios químicos o cuantitativos en estas
1272	6.2	Alteración del nivel o el volumen de las aguas subterráneas	3.1	Disminución de la calidad de las aguas continentales asociadas a las subterráneas por cambios químicos o cuantitativos en estas últimas

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
1272	6.2	Alteración del nivel o el volumen de las aguas subterráneas	3.2	Alteración de la dirección de flujo subterráneo con resultado de intrusión salina
1272	6.2	Alteración del nivel o el volumen de las aguas subterráneas	3.3	Extracciones que exceden el recurso disponible de agua subterránea (disminución del nivel de agua)
1272	6.2	Alteración del nivel o el volumen de las aguas subterráneas	4.1	Daño en los ecosistemas terrestres asociados a las aguas subterráneas por cambios químicos o cuantitativos en estas
1273	4.3.1	Alteración hidrológica – agricultura	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
1273	6.1	Recarga de aguas subterráneas	3.1	Disminución de la calidad de las aguas continentales asociadas a las subterráneas por cambios químicos o cuantitativos en estas últimas
1273	6.1	Recarga de aguas subterráneas	4.1	Daño en los ecosistemas terrestres asociados a las aguas subterráneas por cambios químicos o cuantitativos en estas
1273	6.2	Alteración del nivel o el volumen de las aguas subterráneas	3.1	Disminución de la calidad de las aguas continentales asociadas a las subterráneas por cambios químicos o cuantitativos en estas últimas
1273	6.2	Alteración del nivel o el volumen de las aguas subterráneas	3.2	Alteración de la dirección de flujo subterráneo con resultado de intrusión salina
1273	6.2	Alteración del nivel o el volumen de las aguas subterráneas	3.3	Extracciones que exceden el recurso disponible de agua subterránea (disminución del nivel de agua)
1273	6.2	Alteración del nivel o el volumen de las aguas subterráneas	4.1	Daño en los ecosistemas terrestres asociados a las aguas subterráneas por cambios químicos o cuantitativos en estas

- **MEDIDAS PRIORITARIAS CONTEMPLADAS PRELIMINARMENTE EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

Las medidas prioritarias, con efectos directos sobre la masa de agua, contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS son las siguientes:

Tabla 384. Medidas prioritarias previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua Laguna del Hondo.

Laguna de El Hondo									
Grupo	Nº Medida	Actuación	B/C	Agente explotación	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ _{2012/año})	Horizonte	Presiones	Indicadores de calidad
Contaminación difusa	168	Actuaciones para la declaración como zona vulnerable de la totalidad de la superficie de las zonas regables de las UDAs 46 y 48, en la Vega Baja del Segura.	BAS	CONSELLERIA DE PRESIDENCIA Y AGRICULTURA, PESCA, ALIMENTACIÓN Y AGUA - PRESIDENCIA DE LA GENERALITAT VALENCIANA	0,00	0,00	2016-2021	Contaminación difusa agraria	Fisicoquímicos y biológicos
Contaminación difusa	185	Implantación de programas de actuación en la zona vulnerable de la Vega Baja. Aplicación de buenas prácticas agrícolas y sustitución del uso de fertilizantes que contienen sustancias contaminantes por otros neutros. Programa de reducción de plaguicidas.	BAS	CONSELLERIA DE PRESIDENCIA Y AGRICULTURA, PESCA, ALIMENTACIÓN Y AGUA - PRESIDENCIA DE LA GENERALITAT VALENCIANA	0,00	0,00	2016-2021	Contaminación difusa agraria	Fisicoquímicos y biológicos
Conocimiento	1272	Estudios de evaluación y caracterización del estado ambiental de las masas de agua que conforman el sistema integral de zonas húmedas del Sur de la Provincia de Alicante.	OMB	CONSELLERIA DE PRESIDENCIA Y AGRICULTURA, PESCA, ALIMENTACIÓN Y AGUA - PRESIDENCIA DE LA GENERALITAT VALENCIANA OFICINA DE PLANIFICACION HIDROLOGICA - CHS	100.000,00	12.329,00	2016-2021	Mejora del conocimiento	

Laguna de El Hondo									
Grupo	Nº Medida	Actuación	B/C	Agente explotación	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ ₂₀₁₂ /año)	Horizonte	Presiones	Indicadores de calidad
Conocimiento	1273	Estudios para la cuantificación y determinación de las repercusiones derivadas de la gestión del Área Natura 2000 - Lagunas del Hondo en el sistema de explotación de la cuenca del Segura.	OMB	PRESIDENCIA DE LA GENERALITAT VALENCIANA - COMUNIDADES AUTONOMAS	100.000,00	12.329,00	2016-2021	Mejora del conocimiento	

Por otro lado, de forma indirecta, la mejora en el estado de la masa del Hondo depende de las medidas que se impongan para la mejora del estado del río Segura y los azarbes en la Vega Baja.

3.4.- HMWB por Extracciones de productos Naturales

3.4.1.- Laguna Salada de Pétrola COD: ES0702120002

- **DESCRIPCIÓN GENERAL**

CÓDIGO MASA DE AGUA: ES0702120002

NOMBRE: Laguna Salada de Pétrola.

TIPO L-HMWB-T23: Interior en cuenca de sedimentación, hipersalino y temporal - HMWB por extracciones de productos naturales.

SUPERFICIE (km²): 1,5

ZONA PROTEGIDA: Masa incluida en los espacios “Lagunas Saladas de Pétrola y Salobrejo y Complejo Lagunar de Corral Rubio “y “Área esteparia del este de Albacete” (Red Natura 2000). Además de incluir el humedal “Laguna Salada de Pétrola”

- **CARACTERIZACIÓN DE PRESIONES E IMPACTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

De acuerdo con el inventario de presiones e impactos desarrollado en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21, en la masa de agua se identifican las siguientes presiones significativas:

Tabla 385. Presiones significativas inventariadas en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21

Masa de agua Laguna Salada de Pétrola COD: ES0702120002	
Tipo Presión	Nº presiones identificadas
Vertidos puntuales	1

- **EVALUACIÓN DEL ESTADO**

- POTENCIAL ECOLÓGICO ACTUAL: MALO.
- ESTADO QUÍMICO ACTUAL: BUENO.
- ESTADO FINAL ACTUAL: ESTADO INFERIOR A BUENO.

- **OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

En la actualidad la Laguna Salada de Pétrola (COD: ES0702120002) NO cumple el objetivo ambiental de tener como mínimo un buen estado.

Por esta razón se deberá plantear un programa de medidas dirigido a que la masa, tal y como se establece en la IPH, **cumpla los objetivos ambientales establecidos en el año 2021.**

- **EVALUACIÓN DE LA BRECHA PARA ALCANZAR EL OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

Los indicadores limitantes para el cumplimiento de los objetivos medioambientales son los biológicos, concretamente el indicador de fitoplancton (Clorofila-a), siendo la desviación entre el estado actual y los objetivos de referencia la que se indica a continuación:

Tabla 386. Brecha en los elementos de calidad para alcanzar los OMA

Indicador	Elemento de calidad	OMA (Umbral B-Mod)	Valor actual	Brecha	Observaciones
Indicadores biológicos	Clorofila a (mg/m ³)	10,8	166,3	155,5	Valor medio de las dos estaciones de control, en los dos últimos años analizados (2011 y 2012)

- **MEDIDAS CON EFECTOS POSITIVOS PARA MANTENER O ALCANZAR EL BUEN ESTADO (CUMPLIMIENTO DE OMA) CONTEMPLADAS EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

Las medidas, con efectos directos sobre la masa de agua, contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS son las siguientes:

Tabla 387. Medidas directas previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua: Laguna Salada de Pétrola.

Nº Medida	Actuación	BAS/COM/C	Grupo IPH	Descripción grupo IPH	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ _{2012/año})	Agente
583	Restauración ambiental del entorno de la Laguna Salada de Pétrola.	COM	4	Mejora de las condiciones morfológicas	356.034 €	18.099 €	Dirección General de Montes y Espacios Naturales - Consejería De Agricultura - Presidencia de la Junta de Comunidades
584	Realización de estudio medioambiental de identificación de posibles actuaciones para la reducción de los niveles de contaminantes químicos en la masa de agua (níquel y plomo) y posibles tratamientos de lodos contaminados en la Laguna Salada de Pétrola.	COM	11	Otras medidas (no ligadas directamente a presiones ni impactos): Gobernanza	152.586 €	7.103 €	Comisaría de Aguas - CHS - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente

Nº Medida	Actuación	BAS/COM/C	Grupo IPH	Descripción grupo IPH	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ _{2012/año})	Agente
1322	EDAR Pétrola. Nueva EDAR para cumplir con la Directiva 91/271.	BAS	1	Reducción de la Contaminación Puntual	731.569 €	75.024 €	Agencia Del Agua De Castilla-La Mancha - Consejería De Fomento - Presidencia de la Junta de Comunidades

Tabla 388. Presiones e impactos mitigados por la aplicación de las medidas en la masa de agua: Laguna Salada de Pétrola.

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
583	4.1.2	Alteración de la morfología del canal/lecho/ribera/orillas de una masa de agua para agricultura	2.2	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos (incluida la conectividad)
583	4.1.4	Alteración de la morfología del canal/lecho/ribera/orillas de una masa de agua – otros fines	2.2	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos (incluida la conectividad)
584	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.1	Contaminación por nutrientes
584	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.2	Contaminación orgánica
584	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.3	Contaminación química
584	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.4	Contaminación salina / intrusión
584	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.5	Acidificación
584	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.6	Elevación de temperaturas
584	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.7	Contaminación microbiológica
584	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
584	1.3	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas IED	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
584	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.1	Contaminación por nutrientes
584	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.2	Contaminación orgánica
584	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.3	Contaminación química
584	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.4	Contaminación salina / intrusión
584	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.5	Acidificación
584	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.6	Elevación de temperaturas
584	1.4	Fuentes puntuales - Vertidos industriales de plantas No IED	1.7	Contaminación microbiológica
1322	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
1322	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
1322	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
1322	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
1322	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
1322	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
1322	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
1322	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
1322	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)

- **MEDIDAS PRIORITARIAS CONTEMPLADAS PRELIMINARMENTE EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

Las medidas prioritarias, con efectos directos sobre la masa de agua, contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS son las siguientes:

Tabla 389. Medidas prioritarias previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua: Laguna Salada de Pétrola.

Laguna Salada de Pétrola									
Grupo	Nº Medida	Actuación	B/C	Agente explotación	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ _{2012/año})	Horizonte	Presiones	Indicadores de calidad
Restauración de riberas y zonas húmedas	583	Restauración ambiental del entorno de la Laguna Salada de Pétrola.	COM	DIRECCION GENERAL MONTES Y ESPACIOS NATURALES - CONSEJERIA DE AGRICULTURA	356.034,00	18.099,00	2016-2021	Alteraciones hidromorfológicas	Biológicos e hidromorfológicos
Contaminación puntual	584	Realización de estudio medioambiental de identificación de posibles actuaciones para la reducción de los niveles de contaminantes químicos en la masa de agua (níquel y plomo) y posibles tratamientos de lodos contaminados en la Laguna Salada de Pétrola.	COM	COMISARIA DE AGUAS - CHS	152.586,00	7.103,00	2016-2021	Vertido de sustancias prioritarias	Químicos
Saneamiento y depuración	1322	EDAR Pétrola. Nueva EDAR para cumplir con la Directiva 91/271.	BAS	AGENCIA DEL AGUA DE CASTILLA-LA MANCHA - CONSEJERIA DE FOMENTO	731.569,00	75.024,00	2016-2021	Vertido urbano	Fisicoquímicos y biológicos

3.4.2.- Lagunas de La Mata-Torre Vieja COD: ES0702120001

- **DESCRIPCIÓN GENERAL**

CÓDIGO MASA DE AGUA: ES0702120001

NOMBRE: Lagunas de La Mata-Torre Vieja.

TIPO 387: Salinas

SUPERFICIE (km²): 25,17

ZONA PROTEGIDA: LAGUNAS DE LA MATA-TORREVIEJA (Red Natura 2000 y Humedal Ramsar).

- **CARACTERIZACIÓN DE PRESIONES E IMPACTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

De acuerdo con el inventario de presiones e impactos desarrollado en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21, en la masa de agua no se identifican presiones significativas.

- **EVALUACIÓN DEL ESTADO**

- POTENCIAL ECOLÓGICO ACTUAL: BUENO.
- ESTADO QUÍMICO ACTUAL: SIN VALORAR.
- ESTADO FINAL ACTUAL: BUENO.

- **OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

Las Lagunas de La Mata-Torre Vieja (COD: ES0702120001) presentan un buen estado, por lo que es de aplicación el principio de no deterioro definido en el art. 4.1.a.i de la DMA. Por lo tanto, su objetivo medioambiental es **buen estado en 2015 y que se mantenga en 2021 sin deterioro**.

Para que tal y como se establece en la normativa esta masa siga cumpliendo los objetivos ambientales, se deberá:

1. Prevenir cualquier tipo de deterioro que pudiese mermar el estado actual de la masa de agua.
2. Proteger, mejorar y regenerar la masa de agua.
3. Reducir progresivamente la contaminación procedente de sustancias prioritarias y eliminar o suprimir gradualmente los vertidos, las emisiones y las pérdidas de sustancias peligrosas prioritarias.

• MEDIDAS CON EFECTOS POSITIVOS PARA MANTENER O ALCANZAR EL BUEN ESTADO (CUMPLIMIENTO DE OMA) CONTEMPLADAS EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA

Las medidas, con efectos directos sobre la masa de agua, contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS son las siguientes:

Tabla 390. Medidas directas previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua: Lagunas de La Mata-Torrevieja.

Nº Medida	Actuación	BAS/COM/C	Grupo IPH	Descripción grupo IPH	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ _{2012/año})	Agente
1137	Actuaciones para evitar la entrada de aguas grises pluviales en la laguna de Torrevieja.	OMB	1	Reducción de la Contaminación Puntual	2.500.000 €	146.376 €	Ayuntamiento de Torrevieja - Entidades Locales - Ayuntamiento de Torrevieja
1598	diseño y definición de un plan de ejecución de tanques de tormenta para reducir los aportes de aguas grises a las lagunas de La Mata y Torrevieja	OMB	1	Reducción de la Contaminación Puntual	105.000 €	20.030 €	Dirección General de Agua de la Comunidad Valenciana - Consellería de Presidencia y Agricultura, Pesca, Alimentación y Agua - Presidencia de la Generalitat Valenciana

Tabla 391. Presiones e impactos mitigados por la aplicación de las medidas en la masa de agua: Lagunas de La Mata-Torrevieja.

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
751	3.1	Extracción / Desvío - Agricultura	2.1	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
1137	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.1	Contaminación por nutrientes
1137	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.2	Contaminación orgánica
1137	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.3	Contaminación química
1137	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.4	Contaminación salina / intrusión
1137	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.5	Acidificación
1137	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.6	Elevación de temperaturas
1137	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.7	Contaminación microbiológica
1137	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
1137	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
1598	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.1	Contaminación por nutrientes
1598	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.2	Contaminación orgánica
1598	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.3	Contaminación química
1598	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.4	Contaminación salina / intrusión
1598	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.5	Acidificación
1598	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.6	Elevación de temperaturas
1598	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.7	Contaminación microbiológica
1598	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
1598	1.2	Fuentes puntuales - Desbordamientos de sistemas de saneamiento en episodios de lluvia	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)

- **MEDIDAS PRIORITARIAS CONTEMPLADAS PRELIMINARMENTE EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

La medida prioritaria, con efectos directos sobre la masa de agua, contemplada en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS es la siguiente:

Tabla 392. Medidas prioritarias previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua: Lagunas de La Mata-Torre vieja.

Lagunas de La Mata - Torre vieja									
Grupo	Nº Medida	Actuación	B/C	Agente explotación	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ ₂₀₁₂ /año)	Horizonte	Presión	Indicadores de calidad
Saneamiento y depuración	1137	Actuaciones para evitar la entrada de aguas grises pluviales en la laguna de Torre vieja.	OMB	Ayuntamiento de Torre vieja - ENTIDADES LOCALES	2.500.000	146.376,00	2016-2021	Vertido urbano e industrial	Fisicoquímicos

3.5.- AW

3.5.1.- Embalse de Crevillente COD: ES0703190001

- **DESCRIPCIÓN GENERAL**

CÓDIGO MASA DE AGUA: ES0703190001

NOMBRE: Embalse de Crevillente.

TIPO E-T10: Monomítico, calcáreo de zonas no húmedas, pertenecientes a ríos de cabecera y tramos altos.

SUPERFICIE (km²): 0,87

ZONA PROTEGIDA: masa no incluida en ningún espacio natural protegido.

- **CARACTERIZACIÓN DE PRESIONES E IMPACTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

De acuerdo con el inventario de presiones e impactos desarrollado en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21, en la masa de agua se identifican las siguientes presiones significativas:

Tabla 393. Presiones significativas inventariadas en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21

Masa de agua Embalse de Crevillente COD: ES0703190001	
Tipo Presión	Nº presiones identificadas
Presas	1
Contaminación difusa	1 (Gasolineras)

- **EVALUACIÓN DEL ESTADO**

- POTENCIAL ECOLÓGICO ACTUAL: BUENO.
- ESTADO QUÍMICO ACTUAL: BUENO.
- ESTADO FINAL ACTUAL: BUENO.

- **OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

En la actualidad el embalse de Crevillente (COD: ES0703190001) presenta un buen estado, por lo que es de aplicación el principio de no deterioro definido en el art. 4.1.a.i de la DMA. Por lo tanto, su objetivo medioambiental es **buen estado en 2015 y que se mantenga en 2021 sin deterioro.**

Para que tal y como se establece en la normativa esta masa siga cumpliendo los objetivos ambientales, se deberá:

1. Prevenir cualquier tipo de deterioro que pudiese mermar el estado actual de la masa de agua.
2. Proteger, mejorar y regenerar la masa de agua.
3. Reducir progresivamente la contaminación procedente de sustancias prioritarias y eliminar o suprimir gradualmente los vertidos, las emisiones y las pérdidas de sustancias peligrosas prioritarias.

• **MEDIDAS CON EFECTOS POSITIVOS PARA MANTENER O ALCANZAR EL BUEN ESTADO (CUMPLIMIENTO DE OMA) CONTEMPLADAS EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

Las medidas, con efectos directos sobre la masa de agua, contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS son las siguientes:

Tabla 394. Medidas directas previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua: Embalse de Crevillente.

Nº Medida	Actuación	BAS/COM/C	Grupo IPH	Descripción grupo IPH	Coste de inversión (€ ₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ _{012/año})	Agente
585	Realización de estudio para analizar las fuentes de concentración de nutrientes y causas de los incrementos algales en los embalses del Postravase Tajo-Segura.	COM	11	Otras medidas (no ligadas directamente a presiones ni impactos): Gobernanza	610.345 €	28.412 €	Comisaría de Aguas - CHS - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
586	Actuaciones para reducir las incorporaciones de nutrientes a los embalses del Postravase Tajo Segura.	COM	2	Reducción de la Contaminación Difusa	2.086.207 €	97.113 €	Confederación Hidrográfica del Segura - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente

Tabla 395. Presiones e impactos mitigados por la aplicación de las medidas en la masa de agua: Embalse de Crevillente.

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
585	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
585	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
585	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
585	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
585	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
585	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
585	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
585	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
585	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
585	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.1	Contaminación por nutrientes
585	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.2	Contaminación orgánica
585	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.3	Contaminación química
585	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.4	Contaminación salina / intrusión
585	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.5	Acidificación
585	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.6	Elevación de temperaturas
585	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.7	Contaminación microbiológica
585	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
585	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
586	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
586	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
586	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
586	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
586	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
586	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
586	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
586	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
586	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
586	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.1	Contaminación por nutrientes
586	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.2	Contaminación orgánica
586	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.3	Contaminación química
586	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.4	Contaminación salina / intrusión
586	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.5	Acidificación
586	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.6	Elevación de temperaturas
586	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.7	Contaminación microbiológica
586	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
586	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)

- **MEDIDAS PRIORITARIAS CONTEMPLADAS PRELIMINARMENTE EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

Las medidas prioritarias contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS son las siguientes:

Tabla 396. Medidas prioritarias previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua: Embalse de Crevillente.

Embalse de Crevillente									
Grupo	Nº Medida	Actuación	B/C	Agente explotación	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ ₂₀₁₂ /año)	Horizonte	Presiones	Indicadores de calidad
Contaminación puntual	585	Realización de estudio para analizar las fuentes de concentración de nutrientes y causas de los incrementos algares en los embalses del Postravase Tajo-Segura.	COM	COMISARIA DE AGUAS - CHS	24.413,80	1.136,48	2016-2021	Contaminación difusa y puntual	Fisicoquímicos e hidromorfológicos
Contaminación puntual	586	Actuaciones para reducir las incorporaciones de nutrientes a los embalses del Postravase Tajo Segura.	COM	CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL SEGURA	83.448,28	3.884,52	2016-2021	Contaminación difusa y puntual	Fisicoquímicos e hidromorfológicos

3.5.2.- La Pedrera COD: ES0703190002

- **DESCRIPCIÓN GENERAL**

CÓDIGO MASA DE AGUA: ES0703190002

NOMBRE: La Pedrera.

TIPO E-T10: Monomítico, calcáreo de zonas no húmedas, pertenecientes a ríos de cabecera y tramos altos.

SUPERFICIE (km²): 12,73

ZONA PROTEGIDA: Zona de Protección para el Abastecimiento para la ETAP “La Pedrera” de la Mancomunidad de los Canales del Taibilla.

- **CARACTERIZACIÓN DE PRESIONES E IMPACTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

De acuerdo con el inventario de presiones e impactos desarrollado en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21, en la masa de agua se identifican las siguientes presiones significativas:

Tabla 397. Presiones significativas inventariadas en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21

Masa de agua Embalse de la Pedrera COD: ES0703190002	
Tipo Presión	Nº presiones identificadas
Vertidos puntuales	1
Presas	1
Contaminación difusa	1 (Gasolineras)

- **EVALUACIÓN DEL ESTADO**

- POTENCIAL ECOLÓGICO ACTUAL: BUENO.
- ESTADO QUÍMICO ACTUAL: BUENO.
- ESTADO FINAL ACTUAL: BUENO.

- **OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

En la actualidad La Pedrera (COD: ES0703190002) presenta un buen estado, por lo que es de aplicación el principio de no deterioro definido en el art. 4.1.a.i de la DMA. Por lo tanto, su objetivo medioambiental es **buen estado en 2015 y que se mantenga en 2021 sin deterioro.**

Para que tal y como se establece en la normativa esta masa siga cumpliendo los objetivos ambientales, se deberá:

1. Prevenir cualquier tipo de deterioro que pudiese mermar el estado actual de la masa de agua.
2. Proteger, mejorar y regenerar la masa de agua.
3. Reducir progresivamente la contaminación procedente de sustancias prioritarias y eliminar o suprimir gradualmente los vertidos, las emisiones y las pérdidas de sustancias peligrosas prioritarias.

• **MEDIDAS CON EFECTOS POSITIVOS PARA MANTENER O ALCANZAR EL BUEN ESTADO (CUMPLIMIENTO DE OMA) CONTEMPLADAS EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

Las medidas, con efectos directos sobre la masa de agua, contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS son las siguientes:

Tabla 398. Medidas directas previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua: La Pedrera.

Nº Medida	Actuación	BAS/COM/C	Grupo IPH	Descripción grupo IPH	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ _{2012/año})	Agente
585	Realización de estudio para analizar las fuentes de concentración de nutrientes y causas de los incrementos algales en los embalses del Postrasvase Tajo-Segura.	COM	11	Otras medidas (no ligadas directamente a presiones ni impactos): Gobernanza	610.345 €	28.412 €	Comisaría de Aguas - CHS - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
586	Actuaciones para reducir las incorporaciones de nutrientes a los embalses del Postrasvase Tajo Segura.	COM	2	Reducción de la Contaminación Difusa	2.086.207 €	97.113 €	Confederación Hidrográfica del Segura - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente

Tabla 399. Presiones e impactos mitigados por la aplicación de las medidas en la masa de agua: La Pedrera.

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
585	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
585	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
585	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
585	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
585	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
585	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
585	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
585	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
585	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
585	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.1	Contaminación por nutrientes
585	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.2	Contaminación orgánica
585	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.3	Contaminación química
585	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.4	Contaminación salina / intrusión
585	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.5	Acidificación
585	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.6	Elevación de temperaturas
585	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.7	Contaminación microbiológica
585	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
585	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
586	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
586	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
586	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
586	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
586	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
586	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
586	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
586	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
586	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
586	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.1	Contaminación por nutrientes
586	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.2	Contaminación orgánica
586	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.3	Contaminación química
586	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.4	Contaminación salina / intrusión
586	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.5	Acidificación
586	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.6	Elevación de temperaturas
586	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.7	Contaminación microbiológica
586	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
586	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)

- **MEDIDAS PRIORITARIAS CONTEMPLADAS PRELIMINARMENTE EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

Las medidas, prioritarias, contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS son las siguientes:

Tabla 400. Medidas prioritarias previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua La Pedrera.

La Pedrera									
Grupo	Nº Medida	Actuación	B/C	Agente explotación	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ ₂₀₁₂ /año)	Horizonte	Presiones	Indicadores de calidad
Contaminación puntual	585	Realización de estudio para analizar las fuentes de concentración de nutrientes y causas de los incrementos algales en los embalses del Postravase Tajo-Segura.	COM	COMISARIA DE AGUAS - CHS	24.413,80	1.136,48	2016-2021	Contaminación difusa y puntual	Fisicoquímicos e hidromorfológicos
Contaminación puntual	586	Actuaciones para reducir las incorporaciones de nutrientes a los embalses del Postravase Tajo Segura.	COM	CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL SEGURA	83.448,28	3.884,52	2016-2021	Contaminación difusa y puntual	Fisicoquímicos e hidromorfológicos

3.5.3.- Rambla de Algeciras COD: ES0703190003

- **DESCRIPCIÓN GENERAL**

CÓDIGO MASA DE AGUA: ES0703190003

NOMBRE: Rambla de Algeciras.

TIPO E-T10: Monomítico, calcáreo de zonas no húmedas, pertenecientes a ríos de cabecera y tramos altos.

SUPERFICIE (km²): 2,29

ZONA PROTEGIDA: masa no incluida en ningún espacio natural protegido.

- **CARACTERIZACIÓN DE PRESIONES E IMPACTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

De acuerdo con el inventario de presiones e impactos desarrollado en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21, en la masa de agua se identifican las siguientes presiones significativas:

Tabla 401. Presiones significativas inventariadas en el Anejo 7 del presente PHDS 2015/21

Masa de agua Rambla de Algeciras COD: ES0703190003	
Tipo Presión	Nº presiones identificadas
Incorporaciones trasvase	1
Presas	1

- **EVALUACIÓN DEL ESTADO**

- POTENCIAL ECOLÓGICO ACTUAL: BUENO.
- ESTADO QUÍMICO ACTUAL: BUENO.
- ESTADO FINAL ACTUAL: BUENO.

- **OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL**

En la actualidad la Rambla de Algeciras (COD: ES0703190003) presenta un buen estado, por lo que es de aplicación el principio de no deterioro definido en el art. 4.1.a.i de la DMA. Por lo tanto, su objetivo medioambiental es **buen estado en 2015 y que se mantenga en 2021 sin deterioro.**

Para que tal y como se establece en la normativa esta masa siga cumpliendo los objetivos ambientales, se deberá:

1. Prevenir cualquier tipo de deterioro que pudiese mermar el estado actual de la masa de agua.
2. Proteger, mejorar y regenerar la masa de agua.
3. Reducir progresivamente la contaminación procedente de sustancias prioritarias y eliminar o suprimir gradualmente los vertidos, las emisiones y las pérdidas de sustancias peligrosas prioritarias.

• **MEDIDAS CON EFECTOS POSITIVOS PARA MANTANER O ALCANZAR EL BUEN ESTADO (CUMPLIMIENTO DE OMA) CONTEMPLADAS EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

Las medidas, con efectos directos sobre la masa de agua, contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS son las siguientes:

Tabla 402. Medidas directas previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua: Rambla de Algeciras.

Nº Medida	Actuación	BAS/COM/C	Grupo IPH	Descripción grupo IPH	Coste de inversión (€ ₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ _{012/año})	Agente
585	Realización de estudio para analizar las fuentes de concentración de nutrientes y causas de los incrementos algares en los embalses del Postrasvase Tajo-Segura.	COM	11	Otras medidas (no ligadas directamente a presiones ni impactos): Gobernanza	610.345 €	28.412 €	Comisaría de Aguas - CHS - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
586	Actuaciones para reducir las incorporaciones de nutrientes a los embalses del Postrasvase Tajo Segura.	COM	2	Reducción de la Contaminación Difusa	2.086.207 €	97.113 €	Confederación Hidrográfica del Segura - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente

Tabla 403. Presiones e impactos mitigados por la aplicación de las medidas en la masa de agua: Rambla de Algeciras.

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
585	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
585	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
585	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
585	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
585	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
585	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
585	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
585	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
585	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
585	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.1	Contaminación por nutrientes
585	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.2	Contaminación orgánica

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
585	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.3	Contaminación química
585	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.4	Contaminación salina / intrusión
585	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.5	Acidificación
585	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.6	Elevación de temperaturas
585	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.7	Contaminación microbiológica
585	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
585	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
586	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.1	Contaminación por nutrientes
586	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.2	Contaminación orgánica
586	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.3	Contaminación química
586	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.4	Contaminación salina / intrusión
586	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.5	Acidificación
586	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.6	Elevación de temperaturas
586	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.7	Contaminación microbiológica
586	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
586	1.1	Fuentes puntuales – Vertidos urbanos	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)
586	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.1	Contaminación por nutrientes
586	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.2	Contaminación orgánica
586	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.3	Contaminación química
586	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.4	Contaminación salina / intrusión
586	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.5	Acidificación
586	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.6	Elevación de temperaturas
586	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.7	Contaminación microbiológica
586	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.8	Contaminación por Sustancias prioritarias (estado químico pero que bueno)
586	2.2	Fuentes difusas – Agricultura	1.9	Contaminación por Contaminantes específicos de la Demarcación (estado químico peor que bueno)

- **MEDIDAS PRIORITARIAS CONTEMPLADAS PRELIMINARMENTE EN EL PROGRAMA DE MEDIDAS CON EFECTOS DIRECTOS SOBRE LA MASA DE AGUA**

Las medidas prioritarias contempladas en el Programa de Medidas elaborado por la OPH de la CHS son las siguientes:

Tabla 404. Medidas prioritarias previstas en el Programa de Medidas en la masa de agua Rambla de Algeciras.

Rambla de Algeciras									
Grupo	Nº Medida	Actuación	B/C	Agente explotación	Coste de inversión (€ ₂₀₁₂)	Coste anual equivalente (€ ₂₀₁₂ /año)	Horizonte	Presiones	Indicadores de calidad
Contaminación puntual	585	Realización de estudio para analizar las fuentes de concentración de nutrientes y causas de los incrementos algares en los embalses del Postrasvase Tajo-Segura.	COM	COMISARIA DE AGUAS - CHS	24.413,80	1.136,48	2016-2021	Contaminación difusa y puntual	Fisicoquímicos e hidromorfológicos
Contaminación puntual	586	Actuaciones para reducir las incorporaciones de nutrientes a los embalses del Postrasvase Tajo Segura.	COM	CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL SEGURA	83.448,28	3.884,52	2016-2021	Contaminación difusa y puntual	Fisicoquímicos e hidromorfológicos