

PLAN HIDROLÓGICO DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL JÚCAR

MEMORIA - ANEJO 9 RECUPERACIÓN DE COSTES DE LOS SERVICIOS DEL AGUA

Ciclo de planificación hidrológica 2022 - 2027

Confederación Hidrográfica del Júcar



Junio de 2021

ÍNDICE

1	Introducción.....	1
2	Base normativa	3
2.1	Directiva Marco del Agua	3
2.2	Texto refundido de la ley de aguas	4
2.3	Reglamento del Dominio Público Hidráulico	5
2.4	Reglamento de Planificación Hidrológica	6
2.5	Instrucción de Planificación Hidrológica.....	7
3	Aspectos metodológicos para el análisis de la recuperación de costes	10
3.1	Servicios y usos del agua	10
3.2	Agentes que prestan los servicios del agua	14
3.3	Instrumentos de recuperación de costes.....	15
3.4	Caracterización económica y financiera.....	18
3.4.1	Evaluación de los costes financieros	18
3.4.2	Fuentes de información para la estimación de los costes financieros	19
3.4.3	Deflatores	23
3.4.4	Anualización de los costes de inversión.....	24
3.5	Síntesis de servicios, usos, agentes e instrumentos de recuperación	26
4	Cálculo de volúmenes de agua servida y consumida	31
4.1	Estimación de los volúmenes.....	31
4.2	Descripción de los volúmenes en los diferentes servicios del agua	33
4.2.1	Servicios de agua superficial en alta.....	33
4.2.2	Servicios de agua subterránea en alta.....	34
4.2.3	Distribución de agua para riego en baja.....	34
4.2.4	Servicios de distribución para el abastecimiento urbano en baja	34
4.2.5	Autoservicios	35
4.2.6	Reutilización	36
4.2.7	Desalinización	36
4.2.8	Recogida y depuración fuera de redes públicas	36
4.2.9	Recogida y depuración en redes públicas	36
5	Costes de los servicios del agua	37
5.1	Obtención de los costes financieros por agente prestatario	37
5.1.1	Ministerio para la Transición Ecológica (MITERD)	37
5.1.2	Confederación Hidrográfica del Júcar O.A.	38

5.1.3	Mancomunidad de los Canales del Taibilla (MCT)	42
5.1.4	Sociedad Estatal de Infraestructuras Agrarias (SEIASA)	44
5.1.5	Costes soportados por ACUAMED	45
5.1.6	Costes soportados por las CCAA	48
5.1.7	Inversión realizada por las Entidades de Abastecimiento y Saneamiento	52
5.1.8	Costes soportados por los autoservicios	53
5.2	Costes no financieros	54
5.2.1	Costes ambientales	54
5.2.2	Costes del recurso.....	58
5.3	Otros costes no directamente asociados a los servicios del agua.....	59
5.4	Síntesis de los costes de los servicios del agua	60
6	Ingresos por los servicios del agua	63
6.1	Ingresos por servicio del agua	63
6.1.1	Ingresos asociados a los servicios de agua superficial en alta	63
6.1.2	Ingresos asociados a los servicios de agua subterránea en alta	65
6.1.3	Ingresos asociados a los servicios de distribución de agua para riego	65
6.1.4	Ingresos asociados a los servicios de abastecimiento urbano en baja	66
6.1.5	Ingresos asociados a los autoservicios.....	67
6.1.6	Ingresos asociados a los servicios de reutilización	67
6.1.7	Ingresos asociados a los servicios de desalinización	68
6.1.8	Ingresos asociados a los servicios de recogida y depuración fuera de redes públicas	69
6.1.9	Ingresos asociados a los servicios de recogida y depuración en redes públicas	69
6.2	Síntesis de ingresos de los servicios del agua.....	70
7	Índices de recuperación de costes servicios del agua.....	73
7.1	Índices de recuperación de costes por servicios del agua	73
7.1.1	Servicios de agua superficial en alta.....	75
7.1.2	Servicios de agua subterránea en alta.....	76
7.1.3	Servicio de agua abastecimiento urbano en baja	77
7.1.4	Distribución de agua para riego en baja	77
7.1.5	Autoservicios	78
7.1.6	Servicios de reutilización	79
7.1.7	Servicios de desalinización.....	80
7.1.8	Servicios de saneamiento y depuración en redes públicas.....	81
7.2	Índices de recuperación global	82
7.3	Costes unitarios por usos	85

8 Excepciones a la recuperación de costes.....	86
9 Conclusiones.....	86
9. Referencias	90

Apéndice 1. Listado de medidas incluidas en el cálculo de los costes ambientales

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Transposición de los artículos de la DMA relativos a la recuperación de costes	7
Tabla 2.	Listado y descripción de los servicios del agua empleados en España para el desarrollo de los trabajos de recuperación de costes.....	12
Tabla 3.	Servicios y usos del agua considerados en el análisis del principio de recuperación de costes.....	13
Tabla 4.	Principales instrumentos tributarios para la recuperación de los costes de los servicios del agua, según el ámbito competencial en el que se aplica y el servicio al que están asociados.....	16
Tabla 5.	Porcentaje de la población de cada comunidad autónoma situada en el interior del ámbito geográfico de la CHJ (INE, 2020). Coeficientes de reparto de los costes de inversión y operación y mantenimiento de cada comunidad autónoma en el ámbito de la CHJ.....	23
Tabla 6.	Factores de conversión a precios constantes (base 2019). Fuente INE..	24
Tabla 7.	Periodos de vida útil de las infraestructuras asociadas a los diferentes servicios del agua considerados en el cálculo del Coste Anual Equivalente (CAEInv) de las inversiones.....	25
Tabla 8.	Servicios del agua en la Demarcación Hidrográfica del Júcar. Agentes prestatarios e instrumentos de recuperación aplicables.....	29
Tabla 9.	Servicios del agua en la Demarcación, volúmenes anuales utilizados	32
Tabla 10.	Vínculo entre servicios y presiones y relación del tipo de medidas para mitigar las presiones que originan el coste ambiental.	57
Tabla 11.	Costes ambientales asociados a los servicios del agua, en millones de € a precios constantes de 2019	58
Tabla 12.	Costes financieros no directamente asociables a los servicios del agua. en millones de euros/año a precios constantes a 2019.....	59
Tabla 13.	Coste de los servicios del agua incluidos en la en la DHJ, en millones de euros/año a precios actualizados a 2019	62
Tabla 14.	Tributos autonómicos imputables al servicio de recogida y tratamiento de vertidos a las aguas superficiales. Importes anuales totales por comunidad autónoma y valor estimado en la DHJ. Periodo 2010-2019, en millones de euros/año a precios actualizados a 2019.....	70
Tabla 15.	Ingresos históricos por instrumento de recuperación de costes de los servicios considerados en la DHJ. Periodo 2010-2019, en millones de euros/año a precios actualizados a 2019	71

Tabla 16.	Ingresos por los servicios del agua en la Demarcación, promedio del periodo 2014-2019, en millones de euros al año a precios constantes de 2019.	72
Tabla 17.	Costes, ingresos y porcentaje de recuperación de los costes de los servicios del agua a precios constantes de 2019.....	73
Tabla 18.	Costes, Ingresos e índice de Recuperación de Costes del servicio de abastecimiento de agua superficial en alta en el periodo 2010-2019.millones de euros/año. Precios constantes 2019	75
Tabla 19.	Costes, Ingresos e índice de Recuperación de Costes del servicio de abastecimiento de agua subterránea en alta en el periodo 2010-2019.millones de euros/año. Precios constantes 2019	76
Tabla 20.	Costes, ingresos e índice de Recuperación de Costes del servicio de abastecimiento urbano en baja en el periodo 2010-2019 en millones de euros/año. Precios constantes 2019.....	77
Tabla 21.	Costes, Ingresos e índice de Recuperación de Costes del servicio de distribución de agua para riego en baja en el periodo 2010-2019 en millones de euros al año a precios constantes de 2019.....	78
Tabla 22.	Costes, Ingresos e índice de Recuperación de Costes de los autoservicios en el periodo 2010-2019 en millones de euros al año a precios constantes de 2019	79
Tabla 23.	Costes del servicio de reutilización en el periodo 2010-2019 en millones de €/año a precios constantes de 2019	80
Tabla 24.	Costes, Ingresos e índice de Recuperación de Costes del servicio de saneamiento y depuración en redes públicas en el periodo 2010-2019 en millones de €/año a precios constantes de 2019	81
Tabla 25.	Resumen del análisis de la recuperación de los costes por usos y servicios del agua en la DHJ, en millones de euros al año a precios constantes de 2019	84
Tabla 26.	Costes totales unitarios del agua (€/m ³) por uso en millones de euros al año a precios constantes de 2019.	86

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.	Inversiones totales anuales del MITERD y en la CHJ para el periodo 2009-2019, en millones de euros al año a precios constantes 2019 (izquierda) y porcentaje dentro de la CHJ (derecha).	37
Figura 2.	Importes de operaciones corrientes del MITERD en los servicios del agua para el periodo 2010-2019, en millones de euros al año a precios constantes 2019.	38
Figura 3.	Importe de inversiones reales y transferencias de capital en la DHJ para el periodo 2010-2019, en millones de euros al año a precios constantes 2019	38
Figura 4.	Importes anuales de operación y mantenimiento de la CHJ en el periodo 2010-2019 en millones de euros año a precios constantes 2019.....	39
Figura 5.	Evolución de los costes totales en alta de la CHJ en el periodo 2010-2019 en millones de euros al año a precios constantes 2019	40
Figura 6.	Evolución de los costes repercutibles y no repercutibles en alta de la CHJ en el periodo 2010-2019 en millones de euros al año a precios constantes 2019	41
Figura 7.	Costes repercutibles y no repercutibles en alta para cada subsistema de la CHJ en el año 2019. Precios en millones de euros/año	42
Figura 8.	Importes de inversiones reales y transferencias de capital de la MCT en el periodo 2002-2019, en millones de euros/año a precios constantes a 2019	43
Figura 9.	Importes de operaciones corrientes e inversiones del MITERD en los servicios del agua de la CHJ. Periodo 2010-2019, en millones de euros/año a precios constantes 2019	43
Figura 10.	Importes de inversión anual de SEIASA y porcentaje en el ámbito de la CHJ. Periodo 2010 - 2019, en millones de euros al año a precios constantes de 2019	44
Figura 11.	Costes anuales de operación y mantenimiento de SEIASA en la DHJ. Periodo 2010-2019, en millones de euros al año a precios constantes de 2019	45
Figura 12.	Importes de inversión anual de la Sociedad ACUAMED y porcentaje en el ámbito de la CHJ Periodo 2010-2019, en millones de euros al año a precios constantes de 2019	46
Figura 13.	Coste anual equivalente de inversión en la DHJ distribuida por servicios del agua. Periodo 2010-2019, en millones de euros al año a precios constantes 2019	47

Figura 14. Costes anuales de operación y mantenimiento de Acuamed en la DHJ. Periodo 2010-2019, en millones de euros al año a precios constantes 2019	48
Figura 15. Importes anuales de inversión y transferencias de capital de las CCAA en la DHJ. Precios actualizados a 2019	48
Figura 16. Importes de inversión anual de las comunidades autónomas en la DHJ, distribuido por servicios del agua. Periodo 2010-2019, en millones de euros al año a precios actualizados a 2019.....	49
Figura 17. Costes anuales de operación y mantenimiento de las comunidades autónomas en los servicios del agua en la DHJ. Periodo 2010-2019, en millones de euros/año a precios actualizados a 2019	50
Figura 18. Datos de Inversión de la EPSAR en la DHJ. Periodo 2010- 2019 en millones de euros/año a precios constantes de 2019	51
Figura 19. Datos de Inversión de la IAJCLM en la DHJ. Periodo 2010- 2019 en millones de euros/año a precios constantes de 2019.....	51
Figura 20. Datos de Inversión en la DHJ en los servicios de suministro y saneamiento y depuración por las EAS. Periodo 2010 - 2019 en millones de euros/año a precios actualizados a 2019	52

1 Introducción

La Directiva Marco del Agua (2006/60/CE), incorporada al ordenamiento jurídico español mediante el texto refundido de la ley de aguas (RDL 1/2001 y sucesivas modificaciones) y el Reglamento de Planificación Hidrológica (RD 907/2007), determina que los Estados Miembros de la Unión Europea deberán establecer las medidas necesarias para alcanzar el buen estado de las masas de agua superficiales, subterráneas y costeras a más tardar a los 15 años después de la entrada en vigor de la Directiva.

En lo que se refiere al régimen económico del uso del agua, la Directiva Marco de Agua (DMA) en su artículo 9.1 determina que se deberá tener en cuenta el principio de recuperación de costes y el principio de quien contamina paga. En particular, la Directiva determina que para el año 2010 los estados miembros deben asegurar que los precios del agua incorporen incentivos para un uso eficiente del agua y una contribución adecuada de los diferentes usos al coste de los servicios.

Conviene señalar que la Directiva no requiere obligatoriamente que se recupere la totalidad de los costes de los servicios del agua sino más bien que haya transparencia en relación con los costes e ingresos por los servicios del agua y que existan unos incentivos económicos adecuados para prevenir la contaminación y fomentar un uso eficiente del agua.

Conforme al artículo 9.2 de la DMA los planes hidrológicos de cuenca deben informar sobre las medidas adoptadas para implementar los principios señalados y sobre la contribución de los diferentes usos a la recuperación de costes. El texto refundido de la ley de aguas (TRLA) y el Reglamento de Planificación Hidrológica (RPH) transponen estos requerimientos al derecho español. El capítulo 7 de la Instrucción de Planificación Hidrológica (Orden ARM/2656/2008) describe la metodología a seguir en el análisis de la recuperación de costes.

El presente anejo presenta los resultados del análisis económico relativo a la recuperación de costes, realizado en la Demarcación Hidrográfica del Júcar. Describe los servicios del agua, los agentes, los costes, los ingresos y los niveles de recuperación, dando cumplimiento a lo dispuesto en la DMA y la correspondiente legislación nacional. Describe también la metodología seguida en el análisis y los criterios generales de valoración.

Este análisis ha sido objeto de especial atención por la Comisión Europea, incluyendo entre los compromisos incluidos en el Acuerdo de Asociación (MINHAP, 2014), entre España y la Unión Europea para el uso de los fondos comunitarios durante el periodo de programación 2014-2020, la preparación de un estudio sobre la idoneidad del marco tributario español a los requisitos de la DMA. Dicho estudio (DGA, 2016) fue elaborado por la Administración española a finales de 2016 y presentado a los servicios técnicos

de la Comisión Europea. Entre las conclusiones de este trabajo cabe destacar las siguientes:

El sistema tributario español ligado a los servicios del agua es diverso como consecuencia del sistema constitucional de distribución de competencias, donde la responsabilidad por la prestación de los diferentes servicios del agua está repartida entre las Administraciones públicas Estatal, Autonómica y Local. Está constituido por decenas de instrumentos económicos implantados por los tres citados niveles de la Administración pública española. A este sistema todavía se añaden otros instrumentos económicos, no propiamente tributarios, que son recaudados por Sociedades Estatales, empresas públicas y otras organizaciones.

- Los planes hidrológicos españoles ofrecen información suficiente para conocer el panorama de la recuperación del coste de los servicios del agua en España, incluyendo datos detallados según servicios y usos del agua, y tomando en consideración no solo los costes financieros de inversión, operación y mantenimiento requeridos por los mencionados servicios, sino internalizando también los costes ambientales.
- 5. El papel de los instrumentos económicos como incentivo para el logro de los objetivos ambientales se evidencia de una forma variada, ofreciendo una aproximación distinta desde el lado del suministro (menos incentivo) que desde el lado de la recogida y el vertido (mayor incentivo). Las presiones más claramente penalizadas por los instrumentos económicos son aquellas asociadas con la contaminación desde focos puntuales.
- Tanto la DMA como el ordenamiento jurídico interno español admiten la existencia de descuentos aplicables a los instrumentos económicos. Estos descuentos, que se justifican en virtud de motivaciones sociales y económicas, afectan especialmente a la recuperación de los costes de inversión siendo menos acusados en los de operación y mantenimiento. Dichos descuentos son los que explican el grado de recuperación actualmente identificado.
- España ha modificado recientemente el régimen tributario con el incremento de algunas tarifas significativas y la incorporación de nuevos instrumentos, entre ellos el canon sobre la generación hidroeléctrica que se ha empezado a recaudar muy recientemente. Los nuevos datos sobre este diagnóstico se pondrán de manifiesto en la próxima actualización del informe sobre recuperación de costes requerido por el artículo 5 de la DMA. En dicha actualización también deberán tenerse en consideración las modificaciones que las Administraciones públicas Autonómica y Local pudieran poner en marcha en el ámbito de sus respectivas competencias, junto con el impacto que en el conjunto de la recaudación por la prestación de servicios del agua pudiera derivarse del incremento del uso del agua desalada para regadío o las inversiones en materia de adaptación al cambio climático.

Todos estos documentos responden a las sucesivas preocupaciones expresadas por la Comisión Europea sobre esta materia (CE, 2015a), resultando necesario reiterar el esfuerzo realizado por armonizar y clarificar esta información en la línea ya iniciada con los antecedentes citados mediante esta actualización del Estudio General de la Demarcación.

2 Base normativa

El marco normativo para el estudio de la recuperación de costes viene definido por la Directiva Marco del Agua (2006/60/CE), incorporada al ordenamiento jurídico español mediante el texto refundido de la ley de aguas (RDL 1/2001 y sucesivas modificaciones) y el Reglamento de Planificación Hidrológica (RD 907/2007). Además, la Instrucción de Planificación Hidrológica (Orden ARM/2656/2008) detalla los contenidos y define su ubicación dentro de los planes hidrológicos de cuenca.

2.1 Directiva Marco del Agua

La Directiva Marco del Agua (DMA) 2000/60/CE define en su artículo 9 los criterios para el análisis sobre la recuperación de costes:

Los Estados miembros tendrán en cuenta el principio de la recuperación de los costes de los servicios relacionados con el agua, incluidos los costes medioambientales y los del recurso, de conformidad con el principio de quien contamina paga.

El artículo 9.1 de la Directiva señala también que a la hora de tener en cuenta el principio de recuperación de costes hay que considerar al menos los servicios de agua a los usos *industriales, a los hogares y a la agricultura*. Fija como horizonte temporal el año 2010 para que los Estados Miembros garanticen que *la política de precios del agua proporcione incentivos adecuados para que los usuarios utilicen de forma eficiente los recursos hídricos y, por tanto, contribuyan a los objetivos medioambientales de la Directiva*.

La Directiva Marco también determina que los Estados miembros podrán tener en consideración los efectos sociales, medioambientales y económicos, así como las condiciones geográficas y climáticas, a la hora de aplicar este principio.

Uno de los aspectos de mayor dificultad es el análisis de los costes medioambientales y del recurso. El artículo 9.1 de la DMA especifica que el principio de recuperación de costes ha de considerar no sólo el coste financiero de los servicios sino también los costes ambientales y los del recurso. Los costes medioambientales están relacionados con las externalidades que fundamentalmente se producen en los procesos de extracción y vertido cuando estos afecten a otros usuarios o a los ecosistemas. Los costes del recurso se refieren al valor de escasez del agua.

2.2 Texto refundido de la ley de aguas

El texto refundido de la ley de aguas (TRLA), compuesto por el Real Decreto Legislativo (RDL) 1/2001, de 20 de julio, y sus sucesivas modificaciones, entre las cuales cabe destacar la Ley 24/2001 de 27 de diciembre, la Ley 62/2003 de 30 de diciembre, la Ley 11/2005 de 12 de junio, y el Real Decreto Ley 4/2007 de 13 de abril, incorpora la mayor parte de los requerimientos de la Directiva Marco del Agua (DMA) al ordenamiento jurídico español.

El título VI del Texto Refundido de la Ley de Aguas (TRLA), define el régimen económico- financiero de la utilización del dominio público hidráulico (DPH). El art. 111 indica, como un principio general, que las Administraciones públicas competentes, en virtud del principio de recuperación de costes y teniendo en cuenta proyecciones económicas a largo plazo, establecerán los oportunos mecanismos para repercutir los costes de los servicios relacionados con la gestión del agua. Para ello, estas administraciones tendrán en cuenta las consecuencias sociales, ambientales y económicas, así como las condiciones geográficas y climáticas de cada territorio y de las poblaciones afectadas siempre y cuando ello no comprometa los fines ni el logro de los objetivos ambientales establecidos.

El artículo 111 bis incluido en el Título VI que trata del régimen económico – financiero de la utilización del dominio público hidráulico, hace referencia a la aplicación del principio de recuperación de costes por parte de las administraciones públicas competentes en el sector.

1. Las administraciones públicas competentes tendrán en cuenta el principio de recuperación de los costes de los servicios relacionados con la gestión de las aguas, incluyendo los costes ambientales y del recurso, en función de las proyecciones a largo plazo de su oferta y demanda.

Las administraciones establecerán los oportunos mecanismos compensatorios para evitar la duplicidad en la recuperación de costes de los servicios relacionados con la gestión del agua.

Asimismo, menciona la importancia del objetivo fundamental que se persigue con la aplicación de esta normativa, que no es otro que la mejora de la eficiencia en el uso del agua (apartado 2 del artículo 111 bis).

2. La aplicación del principio de recuperación de los mencionados costes deberá hacerse de manera que incentive el uso eficiente del agua y, por tanto, contribuya a los objetivos medioambientales perseguidos.

Asimismo, la aplicación del mencionado principio deberá realizarse con una contribución adecuada de los diversos usos, de acuerdo con el principio del que contamina paga, y considerando al menos los usos de abastecimiento, agricultura e industria. Todo ello con aplicación de criterios de transparencia.

A tal fin la administración con competencias en materia de suministro de agua establecerá las estructuras tarifarias por tramos de consumo, con la finalidad de atender las necesidades básicas a un precio asequible y desincentivar los consumos excesivos.

En el apartado 3 del artículo 111 bis, el TRLA, al igual que la Directiva Marco del Agua, incorpora un elemento que pretende flexibilizar la aplicación de los principios arriba señalados:

3. Para la aplicación del principio de recuperación de costes se tendrán en cuenta las consecuencias sociales, ambientales y económicas, así como las condiciones geográficas y climáticas de cada territorio, siempre y cuando ello no comprometa ni los fines ni el logro de los objetivos ambientales establecidos.

La obligación de desarrollar los análisis sobre recuperación de costes dentro de la formulación de los Planes Hidrológicos de cuenca viene recogida en el artículo 42 apartado f del TRLA.

Los planes hidrológicos de cuenca comprenderán obligatoriamente:

4. Un resumen del análisis económico del uso del agua, incluyendo una descripción de las situaciones y motivos que puedan permitir exenciones en la aplicación del principio de recuperación de costes.

El régimen económico-financiero definido en el título VI del TRLA se completa con los artículos 112 a 115, en los que se establecen los instrumentos de recuperación de los costes derivados de la gestión y aprovechamiento del DPH. Estos artículos regulan el canon de utilización de los bienes del dominio público hidráulico, el canon de control de vertidos, el canon de regulación y la tarifa de utilización del agua, respectivamente.

2.3 Reglamento del Dominio Público Hidráulico

El Reglamento del Dominio Público Hidráulico, aprobado mediante el Real Decreto 849/86, de 11 de abril, en su Título IV que trata del régimen económico – financiero de la utilización del dominio público hidráulico regula algunos instrumentos de recuperación de costes, en desarrollo de los artículos 112 a 114 del TRLA.

En particular cabe citar los artículos 284 a 288 donde se regula el canon de utilización de los bienes del dominio público hidráulico que los usuarios deben satisfacer por la ocupación de terrenos del DPH, la utilización del DPH, o el aprovechamiento de materiales.

También cabe citar los artículos 289 a 295 donde se definen las condiciones bajo las cuales se aplica el canon de control de vertidos, su importe y los términos de recaudación y liquidación.

Los artículos 296 a 312 regulan los dos principales instrumentos que se utilizan en relación con el suministro de agua en alta: el canon de regulación y la tarifa de utilización del agua. En los artículos 300 y 307 se definen los criterios para calcular la cuantía del canon de regulación y la tarifa de utilización del agua, respectivamente.

2.4 Reglamento de Planificación Hidrológica

El Reglamento de Planificación Hidrológica (RPH), aprobado mediante Real Decreto 907/2007, de 6 de julio, recoge y desarrolla las disposiciones del TRLA relevantes para el proceso de planificación hidrológica.

En su artículo 4 define el contenido obligatorio de los planes de cuenca, repitiendo lo dispuesto en el TRLA:

Los planes hidrológicos de cuenca comprenderán obligatoriamente:

- Un resumen del análisis económico del uso del agua, incluyendo una descripción de las situaciones y motivos que puedan permitir exenciones en la aplicación del principio de recuperación de costes.

El artículo 42 del Reglamento de Planificación Hidrológica contiene una serie de disposiciones relativas a la recuperación del coste de los servicios del agua y la información a incluir en los planes de cuenca:

1. Las autoridades competentes tendrán en cuenta el principio de recuperación de los costes de los servicios relacionados con la gestión de las aguas, incluyendo los costes ambientales y del recurso, en función de las proyecciones a largo plazo de su oferta y demanda.
2. El plan hidrológico incluirá la siguiente información sobre la recuperación de los costes de los servicios del agua:
 - a. Los servicios del agua, describiendo los agentes que los prestan, los usuarios que los reciben y las tarifas aplicadas.
 - b. Los costes de capital de las inversiones necesarias para la provisión de los diferentes servicios de agua, incluyendo los costes contables y las subvenciones, así como los costes administrativos, de operación y mantenimiento.
 - c. Los costes ambientales y del recurso.
 - d. Los descuentos, como los debidos a laminación de avenidas o a futuros usuarios.
 - e. Los ingresos de los usuarios por los servicios del agua.
 - f. El nivel actual de recuperación de costes, especificando la contribución efectuada por los diversos usos del agua, desglosados, al menos, en abastecimiento, industria y agricultura.
3. Para cada sistema de explotación se especificarán las previsiones de inversiones en servicios en los horizontes del Plan.
4. El plan hidrológico incorporará la descripción de las situaciones y motivos que permitan exenciones en la aplicación del principio de recuperación de costes, analizando las consecuencias sociales, ambientales y económicas, así como las condiciones geográficas y climáticas de cada territorio, siempre y cuando ello no comprometa ni los fines ni el logro de los objetivos ambientales establecidos, de

acuerdo con lo establecido en el artículo 111 bis 3 del Texto Refundido de la Ley de Aguas.

5. El análisis de recuperación de costes se realizará tanto en las unidades de demanda definidas en el plan hidrológico conforme a lo establecido en el artículo 13 como globalmente para el conjunto de la demarcación hidrográfica.

La siguiente tabla presenta un resumen de la transposición de los artículos de la Directiva Marco del Agua (DMA) relativos a la recuperación de costes, al ordenamiento jurídico español a través del texto refundido de la ley de aguas (TRLA) y del Reglamento de Planificación Hidrológica (RPH).

DIRECTIVA MARCO DE AGUAS	TEXTO REFUNDIDO DE LA LEY DE AGUAS	REGLAMENTO DE PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA
Art. 9 (1)	111 bis (1) – (3)	42 y 4 f)
(2)	42 (1) f)	
(3)	--	
(4)	111 bis (3)	
Anexo III a)		
b)		61

Tabla 1. Transposición de los artículos de la DMA relativos a la recuperación de costes

2.5 Instrucción de Planificación Hidrológica

La Instrucción de Planificación Hidrológica (IPH) recoge y desarrolla los contenidos del Reglamento de Planificación Hidrológica (RPH) y del texto refundido de la ley de aguas (TRLA).

En su apartado 1.2 de definiciones señala lo siguiente:

Usos del agua: las distintas clases de utilización del recurso, así como cualquier otra actividad que tenga repercusiones significativas en el estado de las aguas. A efectos de la aplicación del principio de recuperación de costes, los usos del agua deberán considerar, al menos, el abastecimiento de poblaciones, los usos industriales y los usos agrarios (artículo 40 bis j TRLA).

El capítulo 7 de la Instrucción de Planificación Hidrológica está dedicado al análisis de la recuperación de costes. Describe el proceso a realizar en 6 apartados.

El apartado 7.1 de disposiciones generales describe la información que deben incluir los planes hidrológicos.

El plan hidrológico incluirá un resumen del análisis de los costes, los ingresos y el nivel de recuperación del coste de los servicios del agua, incluyendo al menos la siguiente información:

- Los servicios del agua, describiendo los agentes que los prestan, tanto públicos como privados, los usuarios que los reciben y las tarifas aplicadas.

- Los costes de los diferentes servicios del agua, incluyendo los costes de las inversiones, los costes de capital, los costes contables y las subvenciones, así como los costes administrativos, de operación y mantenimiento.
- Los costes ambientales y del recurso.
- Los descuentos existentes, como los debidos a laminación de avenidas o a futuros usuarios.
- Los ingresos por los servicios del agua.
- El nivel actual de recuperación de costes, especificando la contribución efectuada por los diversos usos del agua, desglosados, al menos, en abastecimiento, industria y agricultura.

El plan hidrológico también recogerá las previsiones de las inversiones previstas por los diferentes agentes para cada uno de los servicios del agua.

El apartado 7.2 define el ámbito de aplicación del análisis:

El análisis de recuperación de costes se realizará para cada sistema de explotación y para el conjunto de la demarcación, basándose fundamentalmente en información recabada de los agentes que prestan los servicios del agua.

El apartado 7.3 trata de los costes de los servicios del agua.

El plan hidrológico incluirá información sobre los costes totales de prestación de los servicios del agua considerando tanto los servicios imputables como los no imputables a los usuarios. Los costes se expresarán como costes anuales equivalentes.

En el cálculo de los costes también se considerará el efecto de subvenciones recibidas de las administraciones, así como las obras que no estén incluidas en las cuentas de los agentes que prestan los servicios del agua u otros bienes cedidos a un precio inferior a su coste.

Para los servicios prestados por los Organismos de cuenca se recogerá la información sobre las inversiones materializadas tanto con fondos propios del Organismo de cuenca, como de la Dirección General del Agua y de las Sociedades Estatales, especificando las obras que han sido declaradas de interés general y que posteriormente se han transferido a otras administraciones.

Los costes de capital correspondientes a las inversiones se contabilizarán de acuerdo con la normativa aplicable. Para los costes de los servicios prestados por los Organismos de cuenca acogidos a las disposiciones del TRLA se utilizarán las normas de contabilización en ella establecidas. Para la contabilización de otros servicios prestados por otros agentes se utilizarán los criterios del plan contable correspondiente.

En aquellos casos en que las infraestructuras hidráulicas soporten servicios no repercutibles a los usuarios, tales como laminación de avenidas para la prevención frente a las inundaciones o que puedan también ser utilizadas por futuros usuarios, se deberá estimar el coste de todos los servicios indicando qué parte corresponde a servicios no imputables a los usuarios actuales.

El apartado 7.4 se refiere a los costes ambientales y del recurso.

Determina que los costes ambientales se valorarán como el coste de las medidas establecidas para alcanzar los objetivos ambientales, incluyendo las adoptadas tanto por las administraciones competentes como por los usuarios.

Los costes del recurso se valorarán como el coste de escasez, entendido como el coste de las oportunidades a las que se renuncia cuando un recurso escaso se asigna a un uso en lugar de a otro u otros. Para analizar el coste de escasez se describirán los instrumentos de mercado y cómo estos permiten mejorar la asignación económica del recurso y los caudales ambientales.

El apartado 7.5 trata de los ingresos que los agentes perciben por los servicios del agua.

Determina que se considerarán los ingresos totales por los servicios del agua derivados de tarifas, tasas, precios públicos, impuestos ambientales y derramas aplicados a cada uno de los servicios relacionados con el agua, desglosando esta información por tipo de servicio e incluyendo, al menos, los usos urbanos, industriales y agrarios.

En relación con los impuestos ambientales, el plan debe describir el régimen de fiscalidad ambiental recogido en la normativa estatal y autonómica, así como en las ordenanzas municipales.

Se identificarán por separado las transferencias de capital y corrientes que los agentes que prestan los servicios reciben de las administraciones, así como la parte de esas transferencias no repercutida a los usuarios.

Para los servicios prestados por los Organismos de cuenca se debe recoger información sobre los ingresos anuales totales que reciben por cada uno de los cánones y tarifas, al menos por sistema de explotación, así como de las partidas pendientes de cobro.

Se recopilará información del importe total y del importe por hectárea o por metro cúbico de las tarifas y derramas que los colectivos de riego trasladan a sus partícipes por los servicios prestados, así como de la información más relevante sobre la estructura tarifaria.

El plan hidrológico también incluirá información sobre los ingresos de facturación de los servicios de abastecimiento y saneamiento urbano, al menos de los de más de 20.000 habitantes.

El apartado 7.6 que se refiere al nivel de recuperación de costes

Determina que el índice de recuperación de costes se obtendrá calculando el cociente entre el ingreso y el coste por los servicios del agua.

El plan hidrológico especificará la recuperación de costes por los diversos usos del agua, desglosados, al menos, en abastecimiento urbano, industria y agricultura. Asimismo, se debe especificar en qué medida el cálculo del nivel de recuperación tiene en cuenta el efecto de las subvenciones y de los descuentos.

Además, se realizará una valoración del grado de aplicación del principio del que contamina paga en cada uno de los servicios del agua y de la recuperación de los costes ambientales.

3 Aspectos metodológicos para el análisis de la recuperación de costes

3.1 Servicios y usos del agua

La definición de los servicios del agua considerados en la DMA queda recogida en su artículo 2.38 en el que considera los servicios relacionados con el agua como “...todos los servicios en beneficio de los hogares, las instituciones públicas o cualquier actividad económica, consistentes en:

- La extracción, el embalse, el depósito, el tratamiento y la distribución de aguas superficiales o subterráneas.
- La recogida y depuración de las aguas residuales que vierten posteriormente a las aguas superficiales”.

Pero la comprensión de esta definición por parte de los diferentes Estados miembros no ha sido unánime, como así se refleja en diversas sentencias del Tribunal de Justicia de la Unión Europea (TJUE), (véase por ejemplo el caso C-525/12¹, Comisión vs Alemania), en la que el tribunal europeo sienta jurisprudencia sobre la libertad de cada Estado en establecer los criterios que permita acomodar esta definición a sus características singulares, siempre que con ello no se impida el cumplimiento de los objetivos marcados por la propia DMA.

Tal es el caso de la legislación española, que en el art. 40 bis del TRLA introduce, además de las actividades ya expuestas por la normativa europea, la protección frente a avenidas como un servicio al indicar que “...se entenderán como servicios del agua las actividades derivadas de la protección de personas y bienes frente a inundaciones”. De esta forma, y de conformidad con el Art.9 de la DMA, la legislación española introduce un nuevo aspecto a la recuperación de costes en relación con los episodios extremos por inundaciones, característicos de las condiciones geográficas y climáticas de algunas cuencas españolas.

A pesar de todo ello, actividades como la protección frente avenidas, la restauración hidrológica, los programas de seguimiento del estado de las masas de agua, la tramitación de autorizaciones y concesiones, así como otras labores administrativas

¹ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:62012CJ0525&from=ES>

llevadas a cabo por los organismos de cuenca, no son por si mismos servicio del agua bajo la definición de la DMA, motivo por el cual el coste efectivo de estos servicios no ha sido habitualmente incluido en los estudios de recuperación de los costes en los trabajos de planificación hidrológica.

En España, la normalización de los conceptos relacionados con los servicios del agua se realiza durante los trabajos del segundo ciclo de planificación hidrológica. Para ello, la Dirección General del Agua (DGA) del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico elaboró una serie de documentos guía tomando como referencia los resultados del taller de trabajo sobre aspectos económicos a considerar en los planes hidrológicos de cuenca, desarrollado en el marco de la Estrategia Común de Implementación de la DMA (más conocida como CIS-Common Implementation Strategy, en sus siglas en inglés).

Conforme al resultado de estos trabajos, y la revisión realizada en el marco de los Documentos Iniciales del tercer ciclo de planificación hidrológica (CHJ, 2019), la siguiente tabla muestra la lista y una breve descripción de los servicios del agua considerados en los presentes trabajos para analizar la recuperación de costes en la DHJ.

Servicio		Descripción
Extracción, embalse, depósito, tratamiento y distribución de aguas superficiales y subterráneas	Servicios de agua superficial en alta	Servicios de almacenaje y distribución, hasta las zonas de suministro en baja, de agua captada desde masas de agua superficial
	Servicios de agua subterránea en alta	Servicios de captación y distribución, para la puesta a disposición de los usuarios finales, de agua subterránea captada por servicios públicos
	Distribución de agua para riego en baja	Servicios para la distribución y puesta a disposición del usuario agrario final, del agua suministrada en alta, la reutilización y la desalinización
	Abastecimiento urbano en baja	Servicios para la distribución y puesta a disposición del usuario urbano final, del agua suministrada en alta, la reutilización y la desalinización
	Autoservicios	Servicios para la captación de agua superficial o subterránea realizada por los propios usuarios finales
	Reutilización	Servicios para la producción y distribución hasta la zona de suministro en baja, de agua regenerada en EDAR
	Desalinización	Servicios para la producción y distribución hasta la zonas de suministro en baja, de agua producida en plantas desalinizadoras

Servicio		Descripción
Recogida y depuración de vertidos a las aguas superficiales	Recogida y depuración fuera de redes públicas	Servicios para la recogida, tratamiento y depuración de vertidos de origen urbano no recogidos por redes públicas
	Recogida y depuración en redes públicas	Servicios para la recogida, tratamiento y depuración a través de redes públicas de vertidos de origen urbanos

Tabla 2. Listado y descripción de los servicios del agua empleados en España para el desarrollo de los trabajos de recuperación de costes

No obstante, y pese a la estandarización alcanzada en la definición de los servicios del agua, el análisis realizado sobre los costes financieros de las administraciones y entidades prestadoras de servicios del agua, permite identificar la existencia de costes no directamente asociables a los servicios descritos en la tabla anterior, tales como los ya citados protección frente a avenidas, actuaciones en DPH, administración del agua o redes de control, entre otros.

Si bien los costes de estos servicios no son tenidos en cuenta en el cómputo de la tasa de recuperación de los servicios del agua, su análisis y consideración es esencial en la comprensión de la gestión económica de las administraciones que los prestan. En el marco de los trabajos de los Documentos Iniciales de la DHJ (CHJ, 2019), del presente ciclo de planificación hidrológica, se establecieron cuatro grupos de servicios no tenidos en cuenta en la tabla anterior y cuyos costes también serán analizados en el presente documento:

- Costes asociados a las avenidas y actuaciones en el dominio público hidráulico (DPH).
- Costes asociados a la administración del agua (registro, etc.)
- Costes asociados a las redes de control de las masas de agua.
- Otros costes no asignables a servicios.

Por otro lado, la aplicación del principio de recuperación de costes de los servicios del agua debe analizar cómo se repercuten estos costes entre los diferentes usuarios de estos servicios. La IPH identifican los usos que, al menos, deberán considerarse, aspecto éste que se normaliza en el presente ciclo de planificación hidrológica durante la redacción de los citados Documentos Iniciales. A estos efectos, los usos considerados son los siguientes:

- **Abastecimiento a poblaciones:** Incluye el uso doméstico (abastecimiento a población permanente y estacional) y el uso industrial conectado a las redes públicas de abastecimiento.
- **Usos Agrarios (Agricultura/ganadería/acuicultura):** Incluye tanto el uso de agua para el riego en la agricultura como para el uso ganadero y la industria de la acuicultura, aunque éstos dos últimos suponen una parte muy reducida (menos del 1%).

- **Usos industriales:** Incluye conjunto de agua consumida por la industria en general, si bien en las estimaciones que se realizan para el cálculo de la recuperación de costes se distingue entre:
 - **Usos industriales (manufacturas).** Se refiere al conjunto de agua consumida en la industria manufacturera (incluido el sector energético exceptuando el sector hidroeléctrico) no conectada a redes públicas de abastecimiento.
 - **Usos industriales (hidroeléctricas):** Se refiere a los usos de agua turbinada por las centrales hidroeléctricas, tanto fluyentes como las situadas a pie de presa.

La combinación de los usuarios que reciben los diferentes servicios del agua, obtenida como combinación de los aspectos anteriormente considerados, se muestra de forma detallada en la siguiente tabla.

Servicio		Descripción	Uso del agua	
Extracción, embalse, almacenamiento, tratamiento y distribución de agua superficial y subterránea	1	Servicios de agua superficial en alta	1	Urbano
			2	Agrario
			3.1	Industria
			3.2	Industria hidroeléctrica
	2	Servicios de agua subterránea en alta	1	Urbano
			2	Agrario
			3	Industria/Energía
	3	Distribución de agua para riego en baja	2	Agricultura
	4	Abastecimiento urbano en baja	1	Hogares
			2	Agrario
			3	Industria/Energía
	5	Autoservicios	1	Doméstico
			2	Agrario
			3.1	Industria/Energía
			3.2	Industria hidroeléctrica
	6	Reutilización	1	Urbano
			2	Agrario
			3	Industria (golf)/Energía
	7	Desalinización	1	Urbano
			2	Agrario
			3	Industria/Energía
Recogida y tratamiento de vertidos a las	8	Recogida y depuración fuera de redes públicas	1	Hogares
			2	Agrario
			3	Industria/Energía
	9	Recogida y depuración en redes públicas	1	Abastecimiento urbano
			3	Industria/Energía

Tabla 3. Servicios y usos del agua considerados en el análisis del principio de recuperación de costes

3.2 Agentes que prestan los servicios del agua

Se pasan a detallar a continuación los diferentes servicios del agua que se incluyen en la recuperación de costes y los agentes prestatarios que intervienen en los mismos.

El servicio de abastecimiento de agua superficial en alta lo gestiona la Confederación Hidrográfica del Júcar a través de los embalses y los canales principales construidos por el Estado en la Demarcación Hidrográfica del Júcar.

Además del organismo de cuenca, otras dos entidades de ámbito estatal actúan en la Demarcación como suministradoras del recurso superficial en alta: La sociedad estatal Aguas de las cuencas mediterráneas, S.A. (Acuamed) y la Mancomunidad de Canales del Taibilla (MCT), organismo autónomo del Ministerio para la Transición Ecológica y Reto Demográfico (MITERD).

Los servicios de agua subterránea en alta incluyen los servicios de abastecimiento urbano de agua potable de origen subterráneo, asumidos mayoritariamente por las Entidades de Abastecimiento y Saneamiento (EAS). Se trata de agua subterránea captada por servicios públicos y puesta a disposición de los usos en baja, sin contar con los autoservicios.

Por otra parte, toda extracción de origen subterráneo para uso agrícola/ganadero e industrial/energético es considerada como autoservicio, con lo que los servicios del agua subterránea en alta para ambos usos tienen asignado un valor nulo.

En el ámbito de la DHJ estos servicios también son prestados, aunque en mucha menor cuantía, por la sociedad estatal Acuamed y el propio organismo de cuenca a través de pequeñas actuaciones para el desarrollo de programas de aguas subterráneas.

El servicio de distribución de agua para riego en baja está asociado al uso y distribución por parte de las Comunidades de regantes del agua superficial destinada para el riego, ya que el uso agrícola de origen subterránea en la DHJ se considera autoservicio, junto con el agua servida procedente de la reutilización y de la desalinización.

Los costes derivados de este servicio son asumidos principalmente, en el ámbito de la DHJ, por los colectivos de riego. Además, realizan inversiones en esta materia tanto la Administración General del Estado a través de la Confederación Hidrográfica del Júcar y la Sociedad Mercantil Estatal de Infraestructuras Agrarias S.A. (SEIASA), así como las distintas comunidades autónomas.

Los servicios de abastecimiento en baja son asumidos mayoritariamente por las EAS a las cuales las corporaciones locales ceden su gestión. Como contrapartida por estos servicios, estas entidades reciben vía facturación a sus usuarios, unos ingresos destinados a cubrir los costes financieros y otros costes por compra de recurso o cánones establecidos por las administraciones públicas.

En los autoservicios están incluidos los aprovechamientos no conectados a las redes públicas de origen subterráneo para uso tanto agrícola /ganadero como industrial. Tal y

como se ha expuesto anteriormente, no se consideran los suministros urbanos de origen subterráneo ya que generalmente estas extracciones están gestionadas por empresas suministradoras, cuyos ingresos han sido objeto de análisis en el epígrafe de servicios de agua subterránea en alta.

Además de los aprovechamientos agrícolas/ganaderos, también se consideran como autoservicios aquellos usos hidroeléctricos situados en centrales hidroeléctricas de tipo fluyente cuya concesión le habilita para el desvío de agua del cauce público. Las centrales hidroeléctricas situadas a pie de presa de titularidad estatal se contabilizan en el servicio de agua superficial en alta. En ambos casos, los agentes que prestan este tipo de servicio son agentes o empresas de generación eléctrica.

En el ámbito de la DHJ, los servicios de desalinización se corresponden mayoritariamente con las instalaciones de desalinización de agua marina ejecutadas y puestas en explotación ordinaria por parte de la empresa pública Acuamed. Si bien también existen en la DHJ plantas para el tratamiento de aguas subterráneas salobres, ni los volúmenes tratados ni la información financiera de estas instalaciones han sido consideradas en el análisis económico de este servicio, considerándose como autoservicios de agua subterránea.

La reutilización directa de las aguas depuradas y previamente regeneradas en el ámbito de la Demarcación afecta mayoritariamente a los tramos bajos de los ríos, cercanos a las desembocaduras, donde el agua procedente de la reutilización puede considerarse como un recurso adicional. Por este motivo, el servicio de reutilización en el ámbito de la DHJ, afecta principalmente a la Comunidad Valenciana. En esta comunidad, la gestión del agua reutilizada la lleva a término la Entitat Pública de Sanejament d'Aigües Residuals de la Comunitat Valenciana (EPSAR).

Los servicios de recogida y depuración de vertidos son asumidos principalmente, en el ámbito de la DHJ, por las empresas de saneamiento a las que han delegado sus funciones en esta materia los ayuntamientos, que son quienes tienen la competencia en esta materia. Por otro lado, las administraciones autonómicas son las administraciones competentes en materia de tratamiento y depuración de las aguas residuales urbanas conectadas a las redes públicas. Sin embargo, también se incluyen las obras que la AGE realiza en este servicio del agua por ser declaradas de interés General.

La recogida y depuración fuera de las redes públicas se trataría de un servicio asumido por los propios usuarios, aunque según se ha explicado en el apartado anterior se considera de pequeña entidad en la CHJ y no se consideran volúmenes apreciables dentro del cálculo de la recuperación de costes.

3.3 Instrumentos de recuperación de costes

Existe un amplio abanico de figuras impositivas atendiendo a los diferentes servicios y administraciones que los prestan, que sirven como instrumentos de recuperación de los

costes incurridos. A modo de resumen, la siguiente tabla muestra los principales instrumentos considerados.

Ámbito competencial	Instrumento tributario	Servicios
Administración General del Estado	Canon de Regulación (Art. 114 del TRLA) Tarifa de Utilización del Agua (Art. 114 del TRLA) Tarifas sociedades estatales (Acuamed)	Servicio de agua superficial en alta Servicio de agua subterránea en alta
	Tarifas sociedades estatales (ACUAMED, Mancomunidad de canales del Taibilla, SEIASA)	Servicio de abastecimiento en baja Distribución de agua para riego en baja
	Canon de utilización de bienes del DPH (Art. 112 del TRLA) Canon por utilización de las aguas continentales para la producción de energía eléctrica (Art. 112 bis del TRLA)	Diferentes servicios
Administración autonómica	Canon de saneamiento ⁽¹⁾ ; Impuesto sobre la contaminación de las aguas (Ar), Canon del agua (Cat), Canon de aducción y canon de depuración (CLM), Canon de Saneamiento (CV). Tasa en materia de medio ambiente (CV)	Recogida y depuración en redes públicas
Administración local	Tarifa de abastecimiento urbano	Abastecimiento urbano en baja
	Servicio de alcantarillado	Recogida y depuración en redes públicas

(1) Figura impositiva que presenta diferentes denominaciones según comunidades autónomas; Ar: Aragón, Cat: Cataluña, CLM, Castilla-La Mancha, CV: Comunidad Valenciana

Tabla 4. Principales instrumentos tributarios para la recuperación de los costes de los servicios del agua, según el ámbito competencial en el que se aplica y el servicio al que están asociados.

Los instrumentos tributarios de carácter estatal quedan definidos principalmente en los artículos 112 a 114 del título VI del TRLA, en el que se desarrolla el régimen económico-financiero de la utilización del DPH. Estas tasas y cánones suponen una parte sustancial de los ingresos propios con los que cuentan los organismos de cuenca y serán analizados con detalle en el apartado de esta ficha correspondiente a su financiación.

Al complejo mapa institucional de los servicios relacionados con el agua, hay que añadir la existencia de otros instrumentos que no es fácil asociar a los servicios indicados en las tablas anteriores pero que sí suponen una tributación ambiental dirigida al logro del buen estado de las masas de agua. Entre otros pueden citarse como principales los siguientes: el Canon de Control de Vertidos y el Canon de Utilización de los Bienes del DPH.

El primero se establece y regula en el artículo 113 del texto refundido de la Ley de Aguas y el Reglamento del Dominio Público Hidráulico. Grava los vertidos al dominio público hidráulico (tanto a los titulares con autorización de vertido como a los responsables de vertidos no autorizados) con una tasa destinada al estudio, control, protección y mejora

del medio receptor. Este canon es independiente de los cánones o tasas que puedan establecer las comunidades autónomas o corporaciones locales para financiar las obras de saneamiento o depuración.

El Canon de Utilización de los Bienes del DPH, se regula en el artículo 112 del texto refundido de la Ley de Aguas. Este canon grava la ocupación, la utilización y el aprovechamiento de los bienes del dominio público hidráulico que requieran concesión o autorización administrativa. Devengan a favor del Organismo de cuenca una tasa denominada canon de utilización de bienes del dominio público hidráulico, destinada a la protección y mejora de dicho dominio. Los concesionarios de aguas están exentos del pago del canon por la ocupación o utilización de los terrenos de dominio público necesarios para llevar a cabo la concesión.

Finalmente, se encuentran las tasas por confrontación de proyectos y por dirección e inspección de obras de acuerdo con el decreto 139/1960 y el Decreto 137/1960, de 4 de febrero, vigente de acuerdo con lo dispuesto en la Disposición Final Primera de la Ley 25/1998, de 13 de julio, de Prestaciones Patrimoniales de Carácter Público respectivamente. Cabe señalar

En relación con las figuras impositivas de índole autonómico, la más destacable es el Canon de saneamiento, destinado al tratamiento, depuración y/o regeneración de las aguas, y que presenta diferentes denominaciones según la comunidad autónoma en la que se considere, denominándose por ejemplo “Impuesto sobre la contaminación de las aguas” por el Instituto Aragonés del agua, o “Canon del agua” por la agencia catalana del agua.

A nivel municipal, caben destacar las tasas destinadas a financiar los servicios de abastecimiento y alcantarillado del suministro de agua urbano, que esencialmente están focalizados en el contexto del ciclo urbano del agua. El Real Decreto Legislativo 2/2004, de 5 de marzo, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley Reguladora de Haciendas Locales, en su artículo 20.4, letras r) y t), señala que los servicios de distribución de agua podrán ser objeto del establecimiento de una tasa local por la prestación de los mismos. Así, la factura del agua urbana puede incluir tanto el servicio de suministro de agua (abastecimiento) como los servicios de saneamiento, de alcantarillado y de depuración de aguas residuales.

Para determinar el grado de recuperación del coste de los servicios del agua es necesario comparar los costes con los ingresos obtenidos de los usuarios por la prestación de los distintos servicios.

Los ingresos se obtienen de la recaudación de los instrumentos económicos mostrados. Para poder establecer la comparación entre ingresos y costes ofreciendo una información actualizada que sea reflejo del grado actual de recuperación, la comparación se efectúa entre los costes calculados y los ingresos promedio del periodo 2014-2019, con precios actualizados a 2019.

También se debe considerar que no siempre se puede disponer de información tan actualizada como para ofrecer una panorámica precisa del año 2019, último ejercicio económico cerrado, ya que, al considerar un conjunto de varios años, seis en este caso, se amortiguan efectos de desplazamientos de los ingresos entre unos y otros años, y se reduce el efecto que inducen los vacíos de información. Hay que tener en cuenta que el cálculo del valor medio se ha realizado contando el número de años con dato, no asignando un valor nulo a los años de los que no se dispone de información, con el fin de no distorsionar el valor medio obtenido.

3.4 Caracterización económica y financiera

3.4.1 Evaluación de los costes financieros

La estimación de los costes financieros soportados por cada una de las administraciones y entidades públicas que prestan sus servicios del agua en la DHJ, se realiza tratando de forma diferenciada los costes de inversión y los gastos corrientes, producidos en la gestión ordinaria de la entidad y el mantenimiento y explotación de las inversiones realizadas.

3.4.1.1 Costes de inversión

En primer lugar, se analizan los costes de inversión, para cuya estimación se parte de los importes anuales de inversión realmente ejecutada por cada agente prestatario, cuyos precios se actualizan a 2019 con el objeto de obtener una serie temporal de valores equiparables.

Para determinar las inversiones realizadas por parte de las administraciones públicas, en primer lugar, se seleccionan los programas de gasto de estas administraciones relacionados con la prestación de servicios del agua. Una vez seleccionados estos programas de gasto, las inversiones se incluyen en las partidas incluidas en las '*operaciones de capital*', es decir, la suma de los capítulos 6 (inversiones reales) y 7 (transferencias de capital) de los citados programas de gasto. No obstante, esta última partida de transferencias de capital no se tiene en cuenta en algunas administraciones para no incurrir en una doble contabilidad ya que, al conocerse las entidades receptoras y el análisis de sus inversiones, ya han sido tenidas en cuenta.

En el caso de las sociedades estatales y organismos dependientes de las comunidades autónomas, los datos de inversión se han obtenido de información recopilada de estas inversiones, bien a partir del valor de las inversiones publicadas en sus memorias económicas anuales, o bien a partir de los datos de expedientes de inversión realmente ejecutada de estas entidades.

3.4.1.2 Costes de operación y mantenimiento

Por otro lado, para el análisis de los costes de operación y mantenimiento, se ha partido de una estimación anual de los gastos corrientes de las diferentes entidades analizadas,

obtenida a partir de los datos disponibles de ejecución presupuestaria, para el caso de las administraciones públicas, y de la cuenta de pérdidas y ganancias en el caso de las empresas públicas, tanto de índole estatal como de índole autonómica.

La estimación de los costes de operación y mantenimiento de las administraciones públicas se ha realizado considerando los capítulos del presupuesto de gasto correspondientes a las “operaciones corrientes”, es decir, la suma de los capítulos 1 (gastos de personal), 2 (gastos en bienes y servicios), 3 (gastos financieros) y 4 (transferencias corrientes).

Para el caso de las empresas públicas, la información anual para la estimación de estos costes se ha obtenido de sus memorias económicas anuales, teniéndose en cuenta para la estimación de estos costes las siguientes partidas: gastos de personal, aprovisionamiento y otros gastos de explotación

En ambos casos, se ha obtenido el coste anual en operación y mantenimiento a partir del valor medio de los gastos corrientes de cada entidad durante el periodo 2014-2019, con precios actualizados a 2019.

3.4.2 Fuentes de información para la estimación de los costes financieros

En este apartado se analizan las fuentes de información consultada para la caracterización económica de los costes financieros de los agentes que prestan los servicios del agua.

En términos generales, las fuentes de información consultadas para esta caracterización dependen de la naturaleza jurídica del agente. Así, si el agente es una administración pública, los costes se obtienen de los datos de ejecución presupuestaria de sus programas de gasto publicados en sus portales de transparencia. Sin embargo, si se trata de una pública o público-privada la información económica se obtiene de la cuenta de pérdidas y ganancias de las memorias anuales económicas por ejercicio. En otros casos, si los agentes son agentes privados, el origen de información es, o bien información facilitada directamente por los diferentes agentes, o bien información recopilada en encuestas, como en el caso de las comunidades de regantes o las empresas de abastecimiento.

En los siguientes apartados se detalla el origen de información utilizada por cada uno de los agentes que prestan los servicios del agua en la DHJ.

3.4.2.1 Ministerio para la Transición Ecológica (MITERD)

La estimación de los costes financieros del MITERD, se ha desarrollado a partir de los datos de su ejecución presupuestaria, cuya información puede consultarse en el ‘Visor de Cuentas de Entidades Públicas Estatales’ de la Intervención General de la Administración del Estado (PAP-IGAE, 2021), accesible a través del enlace web: <http://www.igae.pap.hacienda.gob.es/>

Los datos económicos disponibles permiten obtener el detalle de los gastos imputados a los diferentes programas de gasto. A partir de estos programas, se han seleccionado aquellos vinculados con la prestación de alguno de los servicios del agua de competencia de la Dirección general del Agua (DGA). Los programas que han sido tenidos en cuenta son:

- 452A - Gestión de infraestructuras del agua
- 456A - Calidad del agua

Además, se dispone de los valores anuales de las inversiones asociadas a los programas anteriores desagregados por expedientes de gasto, facilitados por la Dirección General del Agua (DGA). Esta información ha permitido obtener anualmente el porcentaje de la inversión total del ministerio en el ámbito de la CHJ. Si se analizan los datos globalmente, el porcentaje de inversión medio del MITERD en el ámbito de la CHJ se ha estimado en un 8,8 % para la serie histórica disponible (1998-2019).

Sin embargo, resulta necesario matizar que esta administración dispone de programas específicos de gasto corriente asociados a sus servicios generales y que, por lo tanto, serían imputables de manera transversal a todos sus departamentos y programas, aunque en este caso no hayan sido tenidos en cuenta.

3.4.2.2 Confederación Hidrográfica del Júcar O.A.

La estimación de los importes de inversión ejecutados por la Confederación Hidrográfica del Júcar (CHJ), organismo autónomo del MITERD, se ha realizado a partir de los datos de ejecución presupuestaria del organismo de cuenca para el periodo 2002-2019, cuya información puede consultarse en el Boletín Oficial del Estado (BOE, 2004/20), accesible a través del enlace web: www.boe.es. Esta información, a su vez, se puede obtener de forma desagregada a partir del año 2012 en el 'Visor de Cuentas de Entidades Públicas Estatales' de la Intervención General de la Administración del Estado (PAP-IGAE, 2021), accesible a través del enlace web: <http://www.igae.pap.hacienda.gob.es/>

La ejecución presupuestaria del organismo de cuenca se desglosa en los siguientes programas de gasto:

- 452A - Gestión de infraestructuras del agua
- 456A - Calidad del agua

También se dispone de información relativa a los expedientes de inversión asociados al capítulo 6 de gasto de los programas anteriores, lo que ha permitido distribuir estas inversiones entre los diferentes servicios del agua.

Además, se ha utilizado información detallada del Canon de Regulación y Tarifa de Utilización del Agua asociada a cada una de las infraestructuras que gestiona la CHJ, para el periodo 2010 a 2019.

3.4.2.3 Aguas de las cuencas mediterráneas S.A (Acuamed)

La empresa pública Aguas de las Cuencas Mediterráneas, S.A (Acuamed) se constituye como Sociedad estatal de instrumento de gestión directa de competencias que corresponden a la Administración del Estado -General o Institucional- en materia de obras hidráulicas en el ámbito en que la sociedad realiza sus actividades. A través del Convenio Gestión Directa de la sociedad se establecen las relaciones entre la Administración General del Estado, representada por el Ministerio y la sociedad estatal Acuamed, en orden a la ejecución por gestión directa o la adquisición, a través de ésta, de las obras públicas hidráulicas incluidas en el adicional de dicho convenio.

La estimación de los costes de inversión de Acuamed, se ha realizado a partir de las liquidaciones anuales de los expedientes de actuación a lo largo del periodo 1998 y 2019 facilitados por la DGA y la propia sociedad. El tratamiento de esta información ha permitido disponer de información precisa de los importes de inversión anual llevados a cabo en la Demarcación.

Los costes de operación y mantenimiento se han estimado a partir de los gastos corrientes (gastos de personal, aprovisionamiento y otros gastos de explotación) apuntados en la cuenta de pérdidas y ganancias de la sociedad y que pueden consultarse en: www.acuamed.es. Dado que los valores así obtenidos comprenden la totalidad de los gastos corrientes de la sociedad, se ha estimado la parte correspondiente a la CHJ como un porcentaje de los mismos obtenido, en primera aproximación, como la parte proporcional de la inversión de Acuamed en la CHJ respecto del total de la inversión de la sociedad en el territorio nacional.

Dentro de las actuaciones encomendadas a Acuamed se encuentran las obras en materia de desalación ejecutadas por el organismo en el ámbito de la DHJ. Estas actuaciones se clasifican, según el citado convenio, en actuaciones con recuperación, lo que supone que Acuamed recuperará total o parcialmente la inversión mediante tarifas abonadas a los usuarios, durante el periodo de explotación comercial por Acuamed, que así establezca -para cada actuación- en el convenio con los usuarios o beneficiarios regulado por la cláusula cuarta del citado convenio.

En el análisis realizado a la hora de evaluar el reparto de las inversiones y de los gastos de operación y mantenimiento en la DHJ, así como su reparto entre los diferentes servicios se ha considerado la totalidad de las infraestructuras desarrolladas por la sociedad estatal en la Demarcación. Sin embargo, a la hora de analizar el grado de recuperación de los costes de las medidas en los distintos servicios del agua, se ha excluido de los análisis los costes y los ingresos asociados a las infraestructuras que no han entrado en funcionamiento ordinario.

3.4.2.4 Mancomunidad de canales del Taibilla

La estimación de los costes financieros y de operación y mantenimiento de la Mancomunidad de Canales del Taibilla (MCT), organismo autónomo del MITECO, se han estimado a partir de los datos anuales de ejecución presupuestaria del organismo durante el periodo 2002-2019, cuya información puede consultarse en el Boletín Oficial del Estado (BOE, 2003/20), accesible a través del enlace web: www.boe.es.

3.4.2.5 Sociedad Estatal de Infraestructuras Agrarias, S.A. (SEIASA)

Los costes financieros de la Sociedad Mercantil Estatal de Infraestructuras Agrarias S.A. (SEIASA), se han calculado a partir de dos fuentes de información.

El análisis de los costes de inversión se ha realizado teniendo en cuenta la información correspondiente a las liquidaciones anuales de los expedientes de inversión ejecutados por la sociedad durante el periodo 2000-2016, facilitados por la DGA.

Por otro lado, los costes de operación y mantenimiento de SEIASA han sido estimados a partir de los gastos corrientes (gastos de personal, aprovisionamiento y otros gastos de explotación) apuntados en su cuenta de pérdidas y ganancias, cuya información se incluye en las memorias económica anuales de los diferentes años consultados (SEIASA, 2011/20), accesible a través del enlace web: <http://www.seiasa.es>.

3.4.2.6 Comunidades autónomas y organismos dependientes

Se ha efectuado un análisis detallado de la información financiera de las tres comunidades autónomas con mayor proporción de población asentada en la DHJ, por englobar la práctica totalidad de su población.

Los datos contables de la Comunidad Valenciana se han extraído de la información publicada en [el sitio web](#) de la Intervención General de la Conselleria de Hacienda y Modelo Económico, que distingue los datos contables de la administración autonómica de los datos de otras entidades públicas. Se ha partido de la información correspondiente a:

- Datos de ejecución presupuestaria de la administración general de la Generalitat Valenciana, correspondientes a los siguientes programas de gasto:
 - Entre los años 2003 y 2014, se han tenido en cuenta los programas: 44210 - Saneamiento y depuración de aguas y 51210 - Gestión e infraestructuras de recursos hidráulicos y regadíos.
 - A partir del ejercicio contable de 2015, ambos programas se fusionan en un único programa denominado 51210- Gestión e infraestructuras de recursos hidráulicos, saneamiento y depuración de aguas.

- Memorias económicas anuales de la Empresa Pública de Sanejament d'Aigües Residuals (EPSAR).

La información contable de Castilla-La Mancha ha sido obtenida a partir [del portal web](#) de la Intervención General de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, analizándose la siguiente información:

- Datos de ejecución presupuestaria de la Agencia del Agua de Castilla-La Mancha (AACLM), encargada de la gestión de los servicios del agua de competencia autonómica y cuya gestión económica se realiza a través de los siguientes programas de gasto.
 - 441B - Coordinación hidrológica.
 - 512A - Creación de infraestructuras hidráulicas.
- Memorias económicas anuales de la entidad Infraestructuras del Agua de Castilla-La Mancha (IACLM), Entidad de Derecho Público adscrita a la AACLM.

La información contable de la comunidad autónoma de Aragón, puede consultarse a través [del portal web](#) de la Intervención General del departamento de Economía, Industria y Empleo del Gobierno de Aragón. El análisis de la recuperación de costes de esta administración se ha realizado a partir de los datos financieros del Instituto Aragonés del Agua, entidad de derecho público, que gestiona las competencias autonómicas en servicios del agua y cuya gestión económica se ejecuta a través del programa de gasto 5121 - Gestión e infraestructuras de recursos hidráulicos.

Los datos obtenidos de las citadas fuentes de información comprenden la totalidad de los capítulos de gasto de las comunidades autónomas, debiéndose ajustar estos importes a la parte correspondiente a la DHJ. Para ello se han estimado, en una primera aproximación, unos porcentajes de gasto por comunidades autónomas igual al porcentaje de población de cada comunidad en la DHJ.

Los porcentajes aplicados en el estudio, obtenidos a partir de criterios demográficos, se muestran en la siguiente tabla:

Comunidad autónoma	% de la población de la comunidad en la DHJ
Comunidad Valenciana	91,22 %
Castilla-La Mancha	19,78 %
Aragón	4,00 %
Cataluña	0,17 %
Región de Murcia	0,00 %

Tabla 5. Porcentaje de la población de cada comunidad autónoma situada en el interior del ámbito geográfico de la CHJ (INE, 2020). Coeficientes de reparto de los costes de inversión y operación y mantenimiento de cada comunidad autónoma en el ámbito de la CHJ.

3.4.3 Deflatores

El análisis de recuperación de costes requiere del uso de series de valores económicos que comprenden largos periodos de tiempo, por lo que resulta necesario representar las

unidades monetarias disponibles a precios corrientes (las correspondientes a los años de ejecución) en unidades económicas a precios constantes (referidos a un año de referencia) para que éstas puedan ser comparables.

Esta transformación debe llevarse a cabo tanto en la valoración anual de los costes corrientes de operación y mantenimiento como en la valoración anual de los importes de inversión materializada por los diferentes agentes que prestan los diferentes servicios del agua.

Para obtener los precios constantes deben aplicarse factores de conversión que se deducen del índice de precios de consumo general (IPC) publicado por el Instituto Nacional de Estadística (INE, 2021) y que quedan recogidos en la siguiente tabla para el cómputo de las unidades monetarias a precios constantes utilizando como año de referencia el año 2019.

Año	Deflactor	Factor de conversión	Año	Deflactor	Factor de conversión
1977	0,119	8,376	2001	0,709	1,411
1978	0,143	6,993	2002	0,731	1,369
1979	0,165	6,047	2003	0,753	1,328
1980	0,191	5,232	2004	0,776	1,289
1981	0,219	4,568	2005	0,802	1,247
1982	0,250	3,992	2006	0,830	1,205
1983	0,281	3,559	2007	0,853	1,172
1984	0,313	3,198	2008	0,888	1,126
1985	0,340	2,939	2009	0,885	1,130
1986	0,370	2,702	2010	0,901	1,110
1987	0,390	2,567	2011	0,930	1,075
1988	0,408	2,448	2012	0,953	1,050
1989	0,436	2,293	2013	0,966	1,035
1990	0,465	2,148	2014	0,965	1,037
1991	0,493	2,028	2015	0,960	1,042
1992	0,522	1,915	2016	0,958	1,044
1993	0,549	1,823	2017	0,977	1,024
1994	0,574	1,741	2018	0,993	1,007
1995	0,601	1,663	2019	1,000	1,000
1996	0,623	1,606			
1997	0,635	1,575			
1998	0,647	1,547			
1999	0,662	1,512			
2000	0,684	1,461			

Tabla 6. Factores de conversión a precios constantes (base 2019). Fuente INE

3.4.4 Anualización de los costes de inversión

Dado el marcado carácter plurianual de las inversiones de capital, se calcula el Coste Anual Equivalente de la inversión (CAEInv) a partir de la serie temporal de gastos de inversión actualizados a precios constantes conforme se ha desarrollado en el epígrafe anterior. La estimación de esta Coste Anual equivalente (CAEInv) se obtiene en concepto de amortización anual de la infraestructura a lo largo de los años de la vida útil de cada inversión.

Para desarrollar el cálculo es necesario considerar, además del valor anual de la inversión, la tasa de descuento y la vida útil de cada infraestructura. A partir de esta información, el cálculo se realiza teniendo en cuenta la siguiente expresión:

$$CAEInv = \frac{(1 + r)^n - 1}{r * (1 + r)^n} * I$$

donde

- CAEInv: Coste Anual Equivalente
- r: tasa de descuento
- n: vida útil (años)
- I: Inversión inicial

Para realizar este cálculo, se ha supuesto una tasa de descuento de 0,75% ya que, al efectuar los cálculos con precios actualizados a 2019, el interés a considerar es el representativo de la financiación aplicada a las inversiones. Además, debe considerarse que mayoritariamente estas infraestructuras han sido desarrolladas por la AGE, con costes de financiación nulos. Incluso en épocas de déficit público, el endeudamiento de las administraciones públicas se financia mediante instrumentos de deuda pública que, en el contexto europeo de estabilidad presupuestaria y contención del gasto, se han obtenido a un precio muy bajo.

Además de la tasa de descuento, el cálculo del CAEInv tiene en cuenta la vida útil de las infraestructuras. Para ello, se ha asignado un periodo de vida útil a cada uno de los servicios del agua objeto de análisis. Tal y como se muestra en la siguiente tabla, los periodos de vida útil considerados van desde los 50 años para el servicio de suministro en alta de agua superficial hasta los 3 años para las inversiones en materia de redes de control.

Servicio del Agua	Años de vida útil
Servicios de agua superficial en alta	50
Servicios de agua subterránea en alta	25
Distribución de agua para riego en baja	50
Abastecimiento urbano en baja	25
Reutilización	25
Desalinización	25
Recogida y depuración en redes públicas	25
Protección de avenidas y actuaciones en DPH	10
Administración del agua	6
Redes de control	3
Otros	10

Tabla 7. Periodos de vida útil de las infraestructuras asociadas a los diferentes servicios del agua considerados en el cálculo del Coste Anual Equivalente (CAEInv) de las inversiones.

3.5 Síntesis de servicios, usos, agentes e instrumentos de recuperación

A continuación, se resume en la siguiente tabla para cada servicio del agua y para cada tipo de uso, los agentes prestatarios y los tributos aplicables en la DHJ.

Servicio			Uso del agua		Agente prestatario	Tributos aplicables (agente que recauda)
Extracción, embalse, almacén, tratamiento y distribución de agua superficial y subterránea	1	Servicios de agua superficial en alta	1	Urbano	Organismo de cuenca, Sociedades Estatales	Canon de regulación (CHJ) Tarifa de Utilización del Agua (CHJ) Tarifa Sociedad Estatal (ACUAMED) Tarifas de otros operadores en alta (MCT)
			2	Agricultura/Ganadería	Organismo de cuenca, sociedades estatales	Canon de regulación (CHJ) Tarifa de Utilización del Agua (CHJ) Tarifa Sociedad Estatal (ACUAMED) Tarifas de otros operadores en alta (MCT)
			3.1	Industria	Organismo de cuenca, sociedades estatales.	Canon de regulación (CHJ) Tarifa de Utilización del Agua (CHJ) Tarifa Sociedad Estatal (ACUAMED) Tarifas de otros operadores en alta (MCT)
			3.2	Industria hidroeléctrica	Organismo de cuenca	Canon de aprovechamientos hidroeléctricos (CHJ) Canon por utilización de aguas continentales para la producción de energía hidroeléctrica (CHJ) Canon de regulación (CHJ) Tarifa de Utilización del Agua (CHJ)
	2	Servicios de agua subterránea en alta	1	Urbano	Entidad de abastecimiento	Tarifa de abastecimiento urbano (parte aplicable a costes en alta)
			2	Agricultura/Ganadería	No aplica en la DHJ	No aplica en la DHJ
			3	Industria/Energía	No aplica en la DHJ	No aplica en la DHJ
	3	Distribución de agua para riego en baja	1	Agricultura	Comunidades de regantes, usuarios Sociedad Estatal	Derramas CCRR (descontando autoservicios) Tarifas Sociedad Estatal (Sociedad Estatal)
	4	Abastecimiento urbano en baja	1	Hogares	Entidad de abastecimiento	Tarifas abastecimiento urbano (parte aplicable a costes en baja)
			2	Agricultura/Ganadería	Entidad de abastecimiento	Tarifas abastecimiento urbano (parte aplicable a costes en baja)
			3	Industria/Energía	Entidad de abastecimiento	Tarifas abastecimiento urbano (parte aplicable a costes en baja)
	5	Autoservicios	1	Doméstico	No aplica en la DHJ	No aplica en la DHJ

Servicio			Uso del agua		Agente prestatario	Tributos aplicables (agente que recauda)
			2	Agricultura/Ganadería	Usuarios	Derramas CCRR (parte autoservicios)
			3.1	Industria/Energía	Usuarios	No aplica. Usuarios individuales
			3.2	Industria hidroeléctrica	No aplica en la DHJ	No aplica en la DHJ
	6	Reutilización	1	Urbano	Entidad de abastecimiento, Empresa pública, usuarios	Tarifas abastecimiento urbano (entidad de abastecimiento) Tarifas Sociedad Estatal Canon del Agua (algunas CCAA)
			2	Agricultura/Ganadería	Empresa pública, CCAA, usuarios	Tarifas Sociedad Estatal Tarifas reutilización operadores autonómicos y locales Canon del Agua (algunas CCAA)
			3	Industria (golf)/Energía	Empresa pública, usuarios	Tarifas Sociedad Estatal Tarifas reutilización operadores autonómicos y locales Canon del Agua (algunas CCAA)
Recogida y tratamiento de vertidos a las aguas superficiales	8	Recogida y depuración fuera de redes públicas	1	Hogares	Usuarios	Impuestos y tasas sobre vertidos a las aguas litorales Canon autonómico de saneamiento Canon del Agua, impuestos sobre contaminación canon de mejora y otros (algunas CCAA)
			2	Agricultura / Ganadería / Acuicultura	Usuarios	Impuestos y tasas sobre vertidos a las aguas litorales Canon autonómico de saneamiento Canon del Agua (algunas CCAA)
			3	Industria/Energía	Usuarios	Impuestos y tasas sobre vertidos a las aguas litorales Canon autonómico de saneamiento Canon del Agua, impuestos sobre contaminación, canon de mejora y otros (algunas CCAA)

Servicio			Uso del agua		Agente prestatario	Tributos aplicables (agente que recauda)
	9	Recogida y depuración en redes públicas	1	Abastecimiento urbano	Empresa pública, entidad de saneamiento, administración local, sociedad estatal	Tasas locales de alcantarillado Impuestos y tasas sobre vertidos a las aguas litorales Canon autonómico de saneamiento Canon del Agua, impuestos sobre contaminación, canon de mejora y otros (algunas CCAA) Tarifa Sociedad Estatal (Sociedad Estatal)
			3	Industria/Energía	Empresa pública, entidad de saneamiento	Tasas locales de alcantarillado Impuestos y tasas sobre vertidos a las aguas litorales Canon autonómico de saneamiento Canon del Agua, impuestos sobre contaminación, canon de mejora y otros (algunas CCAA)

Tabla 8. Servicios del agua en la Demarcación Hidrográfica del Júcar. Agentes prestatarios e instrumentos de recuperación aplicables

4 Cálculo de volúmenes de agua servida y consumida

4.1 Estimación de los volúmenes

Para la adecuada contabilidad de la recuperación de costes, resulta necesario estimar los volúmenes de agua considerados en la prestación de cada servicio. Para ello se distingue entre agua servida y agua consumida.

Por agua servida se entiende el caudal bruto ($\text{hm}^3/\text{año}$) suministrado en origen, es decir, el volumen anual sobre el que se calculará el coste del servicio. Por otro lado, el agua consumida es el caudal ($\text{hm}^3/\text{año}$) que no retorna al medio hídrico, es decir, la cantidad de agua evaporada o incorporada a los productos. En el agua consumida no se incluyen las pérdidas por captación, distribución o aplicación, ni la infiltrada en el terreno.

Se reúne en la tabla siguiente los volúmenes de agua servida y consumida asociada a cada servicio del agua.

Servicio			Uso del agua		Volumen de agua (hm³)	
					Agua Servida	Agua consumida
					A	B
Extracción, embalse, almacén, tratamiento y distribución de agua superficial y subterránea	1	Servicios de agua superficial en alta	1	Urbano	233,41	11,67
			2	Agricultura/Ganadería	1.387,50	69,37
			3.1	Industria	33,49	20,06
			3.2	Industria hidroeléctrica	234,29	-
	2	Servicios de agua subterránea en alta	1	Urbano	262,41	-
			2	Agricultura/Ganadería	-	-
			3	Industria/Energía	-	-
	3	Distribución de agua para riego en baja	2	Agricultura	973.15	584,11
	4	Abastecimiento urbano en baja	1	Hogares	389,12	77,82
			2	Agricultura/Ganadería	-	-
			3	Industria/Energía	112,05	22,41
	5	Autoservicios	1	Doméstico	-	-
			2	Agricultura/Ganadería	1.032,16	741,66
			3.1	Industria/Energía	105,42	21,25
			3.2	Industria hidroeléctrica	3.887,66	-
	6	Reutilización	1	Urbano	1,24	0,25
			2	Agricultura / Ganadería	57,11	35,27
			3	Industria /Energía	9,09	1,82
	7	Desalinización	1	Urbano	4,11	0,82
			2	Agricultura/Ganadería	-	-
			3	Industria/Energía	0,91	0,18
Recogida y tratamiento de vertidos a las aguas	8	Recogida y depuración fuera de redes públicas	1	Hogares	-	-
			2	Agricultura / Ganadería / Acuicultura	-	-
			3	Industria/Energía	-	-
	9	Recogida y depuración en redes públicas	1	Abastecimiento urbano	303.99	-
			3	Industria/Energía	87.61	-
TOTALES: Utilización de agua para los distintos usos			T-1	Abastecimiento urbano	501,17	90,56
			T-2	Agricultura / Ganadería / Acuicultura	2.476,77	1.430,42
			T-3.1	Industria	148,91	43,31
			T-3.2	Generación hidroeléctrica	4.121,95	0
TOTAL					3.125,94*	1.564,29

*Total de agua servida para usos consuntivos. No incluye el volumen utilizado para la generación hidroeléctrica.

Tabla 9. Servicios del agua en la Demarcación, volúmenes anuales utilizados

El agua total servida para el abastecimiento urbano se obtiene como la suma del agua superficial en alta, el agua subterránea en alta, el agua de reutilización y de desalinización para uso urbano, junto con los autoservicios de uso doméstico.

Del mismo modo, el agua total servida para el regadío/ganadería, se obtiene como la suma del agua superficial en alta, el agua subterránea en alta, el agua de reutilización y

de desalinización para uso de agricultura/ganadería, junto con los autoservicios de la agricultura/ganadería.

Para la industria y en relación al uso consultivo, el agua total servida es la suma del agua superficial en alta, el agua subterránea en alta, el agua de reutilización y de desalinización para industria, junto con los autoservicios para la industria.

Por último, el agua servida para la generación hidroeléctrica es la suma del agua superficial en alta más la parte correspondiente a los autoservicios.

4.2 Descripción de los volúmenes en los diferentes servicios del agua

En los siguientes epígrafes se describen los detalles de la metodología de cálculo de los volúmenes servidos y consumidos en los diferentes servicios del agua considerados.

4.2.1 Servicios de agua superficial en alta

El agua servida corresponde con el volumen anual captado desde las masas de agua superficial a través de servicios públicos. Son los volúmenes que se desembalsan y transportan por los grandes canales de distribución, que los conducen hasta las zonas de suministro en baja. Los autoservicios son un tipo de servicio que se analiza aparte, y por lo tanto no se incluyen en este apartado.

El valor de agua servida en alta para abastecimiento se ha obtenido a partir de los volúmenes de las extracciones superficiales para uso urbano (azud, embalse, manantial), mayorándolo para compensar las pérdidas por evaporación. En su mayoría son volúmenes estimados para el municipio, a partir de los datos de población y de dotaciones. Se pueden consultar más detalles en el anejo N° 3 de la Memoria de Usos y demandas. El resto son datos de suministro real o un cálculo intermedio basado en ese suministro real (las grandes entidades como la Entidad Metropolitana de Servicios Hidráulicos, el Consorcio de Aguas de la Marina Baja, etc. agrupan varios municipios y en ocasiones, se dispone del suministro total y no el parcial para cada municipio asociado). En este apartado se incluyen las transferencias (datos de suministros reales) a través de la Mancomunidad de Canales del Taibilla. El agua consumida se estima en un 5% del agua servida y equivale al agua evaporada desde los embalses y canales principales.

En cuanto al agua servida en alta para uso agrícola/ganadero, se ha obtenido a partir de los volúmenes de extracción en captaciones de origen superficial asociadas a cada UDA (azud, embalse, manantial, otros). En muchas UDA son estimaciones de la demanda bruta agrícola por UDA. El dato final ha sido mayorado, al igual que con el uso urbano, para compensar las pérdidas por evaporación. El agua consumida se estima en un 5% del agua servida, y equivale de nuevo al agua evaporada desde los embalses y canales principales.

Por otra parte, la Central Nuclear de Cofrentes es la única industria en el ámbito de la DHJ que opera como servicio de agua superficial en alta para uso industrial. El agua servida se ha obtenido como sumatorio de los volúmenes mensuales reales captados, del mismo modo que el agua consumida por evaporación dentro de la central se obtiene como resto de lo captado menos lo vertido al medio.

Por último, los aprovechamientos hidroeléctricos situados a pie de presa de titularidad estatal, se han identificado como servicios de agua superficial en alta. El agua servida ha sido estimada siguiendo la metodología explicada en el anejo N° 3 de la Memoria de Usos y Demandas. Al uso hidroeléctrico incluido en este servicio, supeditado a la explotación para otros usos, no se le contabiliza agua consumida.

4.2.2 Servicios de agua subterránea en alta

Se trata de agua subterránea captado por los servicios públicos y puesta a disposición de los usos en baja, sin contar los autoservicios. Como agua servida se contabiliza el volumen anual extraído de los acuíferos. No hay agua consumida puesto que no hay usos que impliquen evaporación en este servicio.

El valor de agua subterránea servida en alta para abastecimiento se ha obtenido a partir de los volúmenes de las extracciones subterráneas para uso urbano, tomando el dato de suministro real siempre que se dispone de dicho dato y estimando el resto.

Por otra parte, toda extracción de origen subterráneo para uso agrícola/ganadero e industrial/energético es considerada como autoservicios, con lo que los servicios del agua subterránea para ambos usos tienen asignado un valor nulo.

4.2.3 Distribución de agua para riego en baja

Se considera el volumen de agua servida en alta para uso agrícola (que como se ha indicado, es de origen superficial, ya que el uso agrícola de origen subterráneo en la DHJ se considera autoservicio), descontando las pérdidas en la red de transporte y que retornan al sistema en forma de retornos superficiales o subterráneos, más el agua servida por reutilización y desalinización, por cuanto efectivamente esta agua se incorpora junto con la servida por distribución en alta.

El agua consumida es el volumen anual que se evapotranspira, sin contabilizar las pérdidas debidas a la eficiencia de la red distribución o aplicación en parcela, es decir, se corresponde con la demanda neta.

4.2.4 Servicios de distribución para el abastecimiento urbano en baja

Es el agua servida en alta descontando las pérdidas en el transporte. Se incluye el agua servida por reutilización y desalinización, por cuanto efectivamente esta agua se

incorpora junto con el agua servida en alta para su posterior distribución. No se incluye el agua servida por autoservicios.

Dentro del agua para el abastecimiento, una parte va al uso estricto de abastecimiento a los hogares (4.1-población y usos urbanos de limpieza y otros), otra parte se destina al riego de jardines o huertas urbanas que se atienden desde las redes públicas de abastecimiento (4.2) y también se destina una parte a instalaciones industriales conectadas a las redes urbanas (4.3).

En el caso del agua servida, el cálculo se obtiene considerando el volumen total de agua urbana servida en alta (de origen superficial y subterráneo), así como la procedente de la reutilización y desalación, distinguiendo entre los usos citados anteriormente.

El agua consumida es el volumen anual que se incorpora al producto y se estima un coeficiente de retorno del 80%, y por tanto un consumo del 20%, conforme al valor típico de consumo urbano.

4.2.5 Autoservicios

Se trata de la captación de agua superficial o subterránea realizada por los propios usuarios. Se corresponde con el volumen anual extraído para cada tipo de uso de las masas de agua superficial o subterránea que no procede de los servicios en alta ni de fuentes de recursos no convencionales (reutilización y desalación).

Por lo tanto, no se considera el volumen suministrado para abastecimiento ya que en la DHJ este servicio lo prestan mayoritariamente empresas públicas o concesionarias de estas empresas, por lo que ya han sido tenidos en cuenta como servicios superficial o subterránea en alta.

En lo que respecta a la agricultura/ganadería, el agua servida se obtiene como sumatorio del volumen total de extracciones subterráneas identificadas para uso agrícola y para uso ganadero. El agua consumida es el volumen anual que se evapotranspira, sin contabilizar las pérdidas debidas a la eficiencia, es decir, la demanda neta.

En lo que respecta a los usos industriales, el agua servida se obtiene como sumatorio de los volúmenes de uso industrial con concesión o autorización de captación de agua superficial y subterránea. Las pérdidas por transporte se estiman no significativas puesto que hay poca distancia desde el punto de toma hasta el punto de consumo. El agua consumida es el volumen anual que se incorpora al producto, que se estima del orden del 20%, conforme al valor típico de eficiencia de las redes de distribución.

Dentro de los autoservicios también se incluyen aquellos aprovechamientos hidroeléctricos que no se sitúan en presas de titularidad estatal. Los volúmenes de agua servida son estimados siguiendo la metodología explicada en el anejo Nº 3 de la Memoria de Usos y Demandas, y no se les contabiliza agua consumida.

4.2.6 Reutilización

El agua servida se corresponde con los volúmenes anuales de captación de agua de EDAR destinados a uso urbano, agrícola/ganadero e industrial, de los que se dispone de datos reales de EPSAR. En el caso concreto de la reutilización con fines agrícolas, los datos de volumen superficial reutilizado desde cada una de las UDA son corregidos por un factor de eficiencia en la red de transporte específico para cada una de ellas, siguiendo la misma metodología que la indicada para la estimación de la distribución de agua para riego en baja.

El agua consumida para los usos urbano e industrial se estima en el mismo porcentaje que los asumidos para estos usos en baja, del orden del 20%. En materia de usos agrícola/ganadero, se procede de manera similar a la estimación del agua consumida en la distribución de agua para riego en baja, siendo el volumen consumido igual a la demanda neta de agua reutilizada.

4.2.7 Desalinización

El agua servida se obtiene a partir de datos de volumen real generado por las plantas desalinizadoras. Se identifican usos urbanos principalmente el municipio de Xàbia, y algunos usos industriales de pequeña entidad industrial/energético pero ningún uso agrícola/ganadero servido a partir de aguas procedentes de la desalinización.

Se asume que no hay agua consumida, ya que esta correspondería con el rechazo y las salmueras de la planta que se devuelven al mar, cantidades irrelevantes respecto al volumen de agua de mar disponible.

4.2.8 Recogida y depuración fuera de redes públicas

Los volúmenes de agua servida fuera de redes públicas se estiman no significativas en la DHJ.

4.2.9 Recogida y depuración en redes públicas

Por otro lado, en los servicios de recogida y depuración en redes públicas el agua servida se obtiene, para el caso del abastecimiento urbano como el sumatorio de las extracciones subterráneas en alta para uso urbano y las extracciones para abastecimiento urbano-hogares en baja (servicio 5.1), menos lo que se ha consumido, multiplicado por el coeficiente de retorno (que como se ha indicado con anterioridad, se estima en un 80%). Para el caso del uso industrial (servicio 9.2), se obtiene como suma de extracciones para abastecimiento urbano en baja-uso industrial/energía (servicio 4.3) y de las extracciones de autoservicio-uso industrial/energía (servicio 5.3.1.), eliminando lo consumido en ambos servicios, y corrigiendo el dato por el coeficiente de retorno (80%).

5 Costes de los servicios del agua

5.1 Obtención de los costes financieros por agente prestatario

A partir de los presupuestos de gasto y siguiendo la metodología descrita anteriormente se obtienen unos costes financieros (costes de inversión y explotación) asociados a los servicios del agua para cada uno de agentes prestatarios en el ámbito de la DHJ.

5.1.1 Ministerio para la Transición Ecológica (MITERD)

Según la metodología explicada anteriormente, se estimaron los costes financieros soportados por el MITERD. El resultado de la contabilización de las inversiones del MITERD en los servicios del agua (a precios actualizados a 2019) para el periodo 2010-2019 se muestra en la siguiente figura, tanto a nivel nacional como en el ámbito de la CHJ. En la demarcación, la inversión se ha estimado entre el 1% y el 8% de las inversiones totales del organismo, con un promedio de 11,63 millones de € entre los años 2010 y 2019.

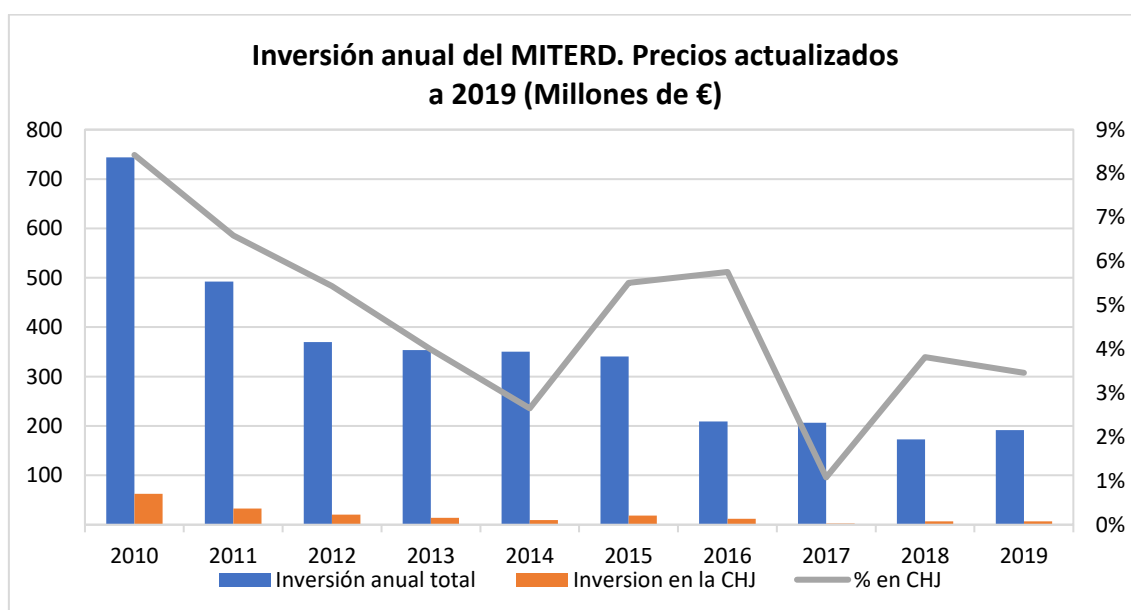


Figura 1. Inversiones totales anuales del MITERD y en la CHJ para el periodo 2009-2019, en millones de euros al año a precios constantes 2019 (izquierda) y porcentaje dentro de la CHJ (derecha).

En el caso de los gastos de operación y mantenimiento del organismo, se consideran como imputables a la DGA un porcentaje del 4,67% calculado en función de los expedientes de gasto correspondientes. La siguiente figura muestra la evolución temporal de los capítulos de gasto corriente del organismo en la DHJ, para el periodo 2010-2019, con importes actualizados a 2019 y cuyo importe medio ha alcanzado los 1,08 millones de €.

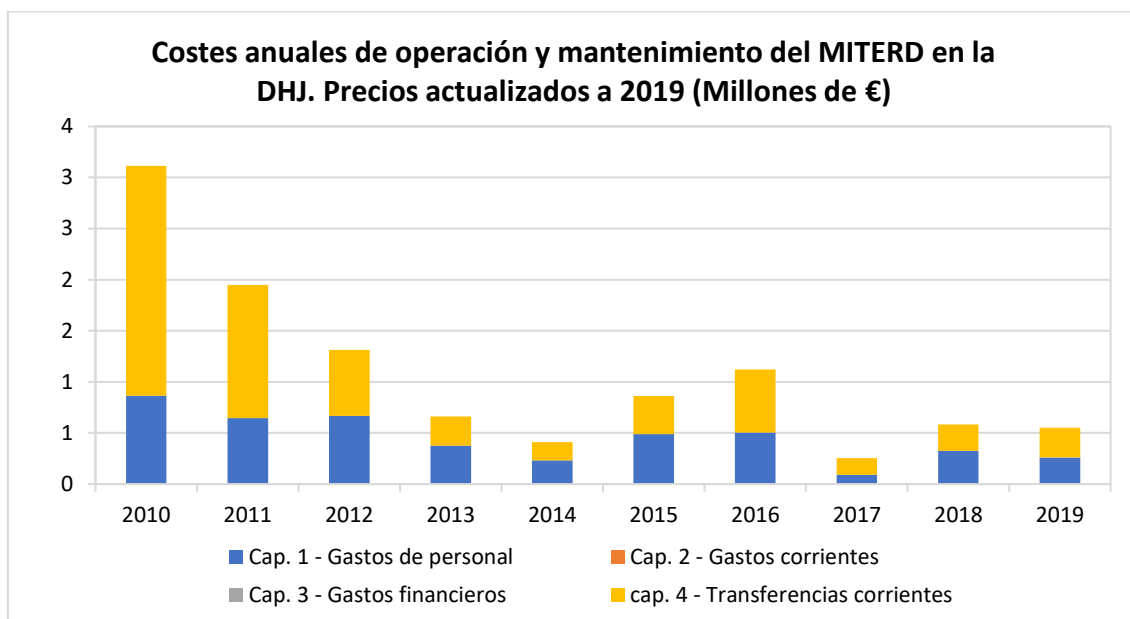


Figura 2. Importes de operaciones corrientes del MITERD en los servicios del agua para el periodo 2010-2019, en millones de euros al año a precios constantes 2019.

5.1.2 Confederación Hidrográfica del Júcar O.A.

Según las partidas de gasto consideradas, se ha evaluado la inversión de la CHJ y la DGA, a precios actualizados a 2019, para el periodo 2010-2019 el cual se muestra en la siguiente figura.

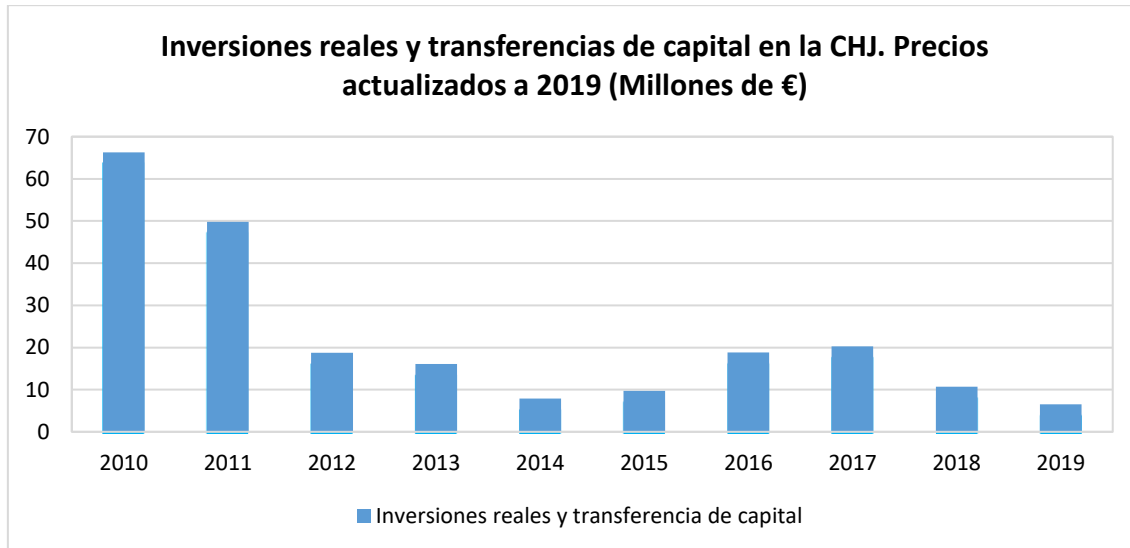


Figura 3. Importe de inversiones reales y transferencias de capital en la DHJ para el periodo 2010-2019, en millones de euros al año a precios constantes 2019

Aunque en la figura anterior se muestra el periodo 2010-2019, se ha analizado el volumen total de inversión de la CHJ en un periodo más amplio, desde el año 2002. De esta forma, la cifra total de inversión de la confederación ha ascendido a algo más de 619,55 millones de € a precios actualizados a 2019. Esta cifra supone, conforme a la

metodología establecida, un CAEInv en concepto de amortización valorado en 36,9 millones de euros.

En cuanto a la estimación de los costes de operación y mantenimiento se muestra la evolución temporal de estos capítulos de gasto, para el periodo 2010-2019 y corregidas a precios actualizados a 2019.

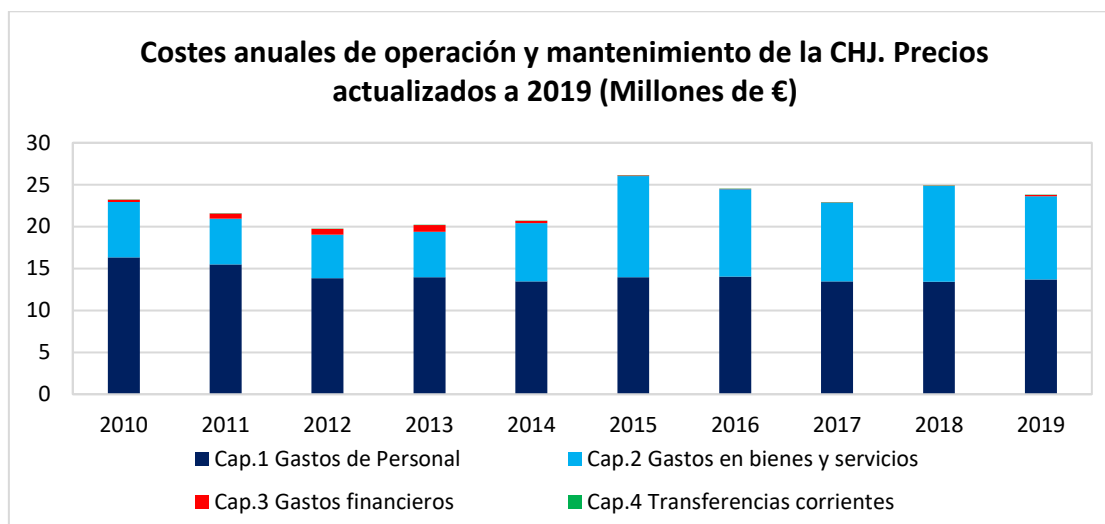


Figura 4. Importes anuales de operación y mantenimiento de la CHJ en el periodo 2010-2019 en millones de euros año a precios constantes 2019

A partir de los datos mostrados en la tabla anterior, se ha calculado el coste representativo en operación y mantenimiento del organismo de cuenca, que se obtiene como la media de los gastos corrientes anteriormente obtenidos durante el periodo 2014-2019, con datos actualizados a 2019, y cuyo importe ha alcanzado los 22,8 millones de €.

Los costes financieros obtenidos representan los costes en inversión y gastos corrientes de la CHJ en los diferentes servicios del agua. Sin embargo, y dada la importancia que en el organismo de cuenca representa el servicio superficial en alta, el siguiente apartado analiza de manera detallada los costes e ingresos del organismo en el citado servicio.

5.1.2.1 Análisis detallado de los costes en Alta de la Confederación Hidrográfica del Júcar

En este apartado, se analizan los costes en alta gestionados por el organismo de cuenca. Para ello se ha utilizado la información que maneja el Organismo de cuenca para el cálculo del canon de regulación y la tarifa de utilización del agua en cada una de las infraestructuras que gestiona, donde se distinguen los costes de inversión y los de explotación.

La evolución de los costes totales en alta de la CHJ en el periodo 2010-2019 para las infraestructuras en las que se repercute cánones y tarifas se muestra en la figura

adjunta. El coste anual promedio en euros constantes de 2019 fue de unos 25,85 millones de €, con un máximo de 30,6 millones de euros en el año 2010, coincidiendo con un periodo en el que se produjo un incremento significativo de los gastos de funcionamiento y conservación. La reducción de estos gastos, así como de la inversión ha supuesto un descenso del coste total hasta los 21,9 millones de € de 2019. En cualquier caso, el apartado de inversión ha supuesto aproximadamente el 60% en todos los años de estudio. La figura siguiente resume la evolución de los costes de este servicio durante los últimos años.

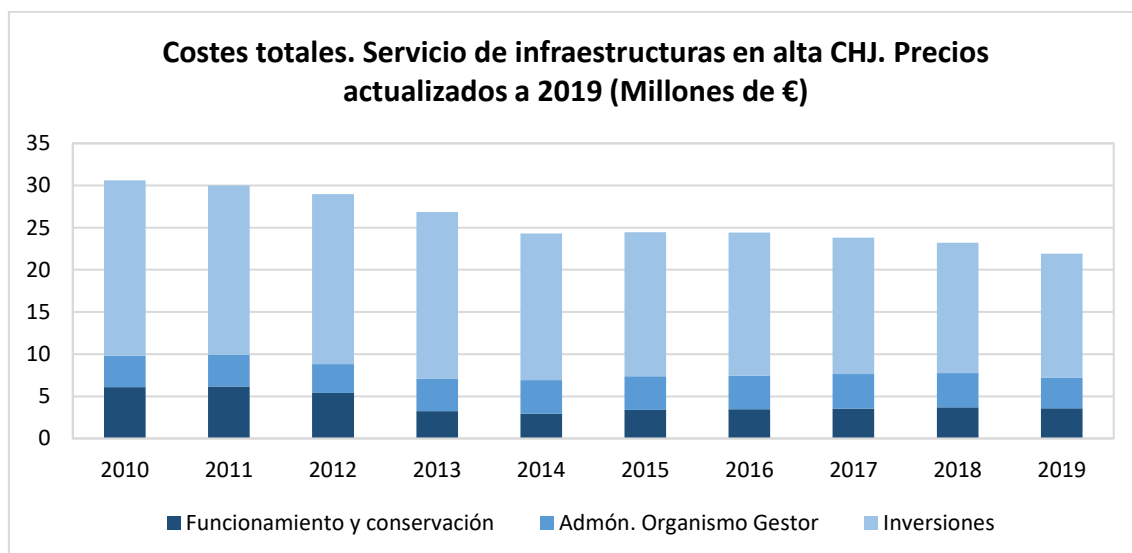


Figura 5. Evolución de los costes totales en alta de la CHJ en el periodo 2010-2019 en millones de euros al año a precios constantes 2019

Por otro lado, a la hora de evaluar cuáles de estos costes son repercutibles a los usuarios debe considerarse la parte de cada infraestructura que se destina a laminación de avenidas, así como la parte que se considera sobredimensionamiento. En ambos casos, los costes del servicio no pueden ser repercutidos a los usuarios actuales. Por otro lado, también se distinguen los diferentes tipos de usuarios, diferenciando usuarios futuros, usuarios exentos permanentes o exentos por sequía y finalmente, los usuarios actuales, que son a los que se les liquida la parte correspondiente de los costes repercutibles. En la siguiente figura se muestra la evolución de los costes totales de las infraestructuras en alta de la CHJ, repercutibles y no repercutibles (laminación de avenidas y sobredimensionamiento), para el periodo 2010-2019, con precios constantes a 2019.

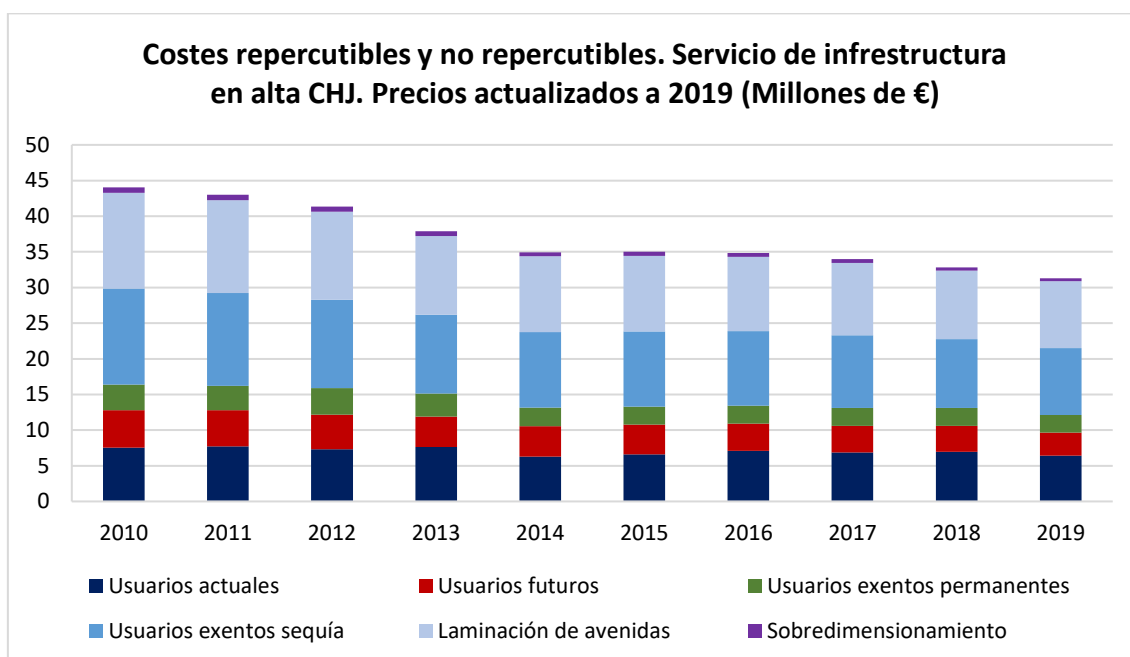


Figura 6. Evolución de los costes repercutibles y no repercutibles en alta de la CHJ en el periodo 2010-2019 en millones de euros al año a precios constantes 2019

Como muestra en la figura anterior, el descuento por laminación de avenidas representa un porcentaje importante respecto del total, especialmente causado por el efecto de la presa de Tous.

La distribución de los costes repercutibles y no repercutibles (laminación de avenidas y sobredimensionamiento) de cada sistema presenta una gran variabilidad, dependiendo de las características y funciones de cada infraestructura. La siguiente figura muestra los costes repercutibles y no repercutibles, desagregados para cada una de las infraestructuras correspondientes al año 2019. Dado el importante peso que presenta el sistema Tous en la DHJ, sus valores se presentan de forma separada.

A modo de ejemplo, tomando los datos para el ejercicio 2019, se muestra en la figura siguiente, para cada uno de los subsistemas, los costes repercutibles y no repercutibles, así como el coste total asociado a cada uno de ellos. En primer lugar, debe destacarse el gran peso que, sobre la estructura de los costes totales y repercutibles de la CHJ, presenta el subsistema Tous ya que de los aproximadamente 21,92 millones de € de costes totales evaluados en 2019 corresponden al subsistema Tous alrededor del 48,3%. Además, en este subsistema, los costes asociados a la laminación de avenidas suponen un 72% de los costes totales ya que esta presa se construyó principalmente con este fin, hecho que condiciona en gran medida los análisis siguientes.

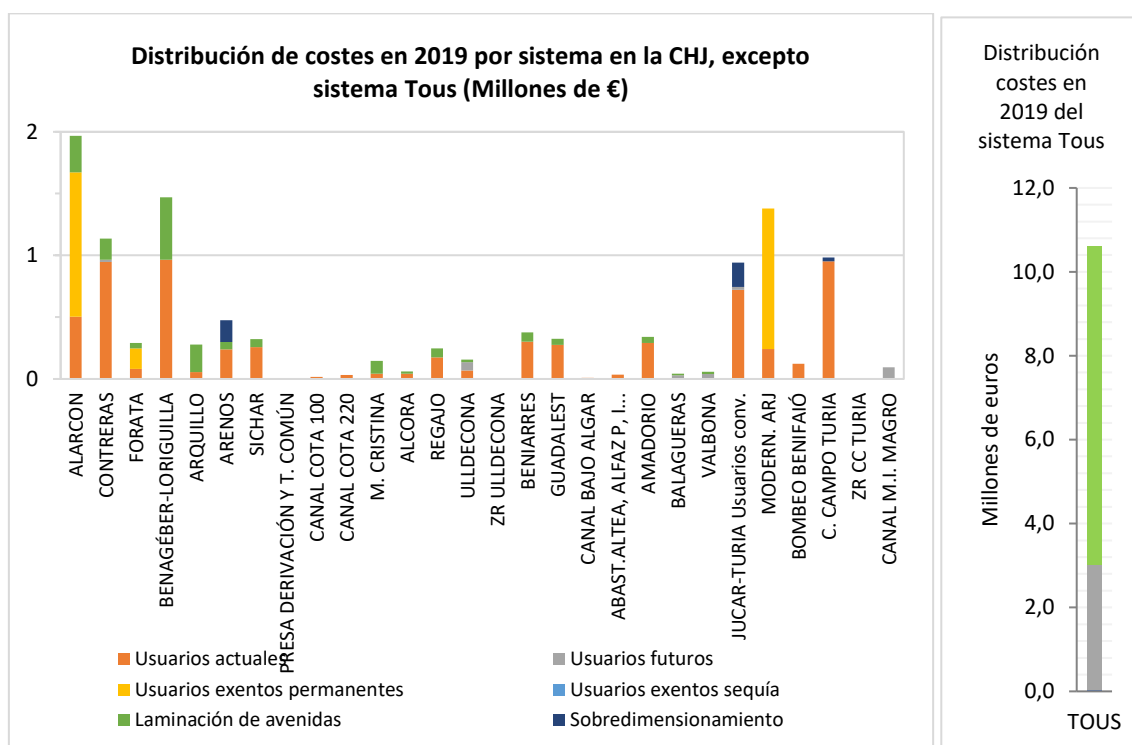


Figura 7. Costes repercutibles y no repercutibles en alta para cada subsistema de la CHJ en el año 2019. Precios en millones de euros/año

En cuanto a las obras de modernización de la Acequia Real del Júcar que entraron en funcionamiento en el año 2008 han supuesto una parte importante de exentos permanentes, dado que a los regadíos de la Acequia Real del Júcar sólo se les repercute el 17% de los costes asociados.

Tomando como referencia el ejercicio 2019 y los valores correspondientes a la CHJ, el importe facturado a los distintos usuarios sin tener en cuenta las compensaciones por la liquidación de ejercicios anteriores fue de aproximadamente 8,2 millones de €, de los que correspondieron a los usuarios agrícolas aproximadamente el 43%, a los usuarios urbanos el 41% y a los usuarios industriales, principalmente generación de energía eléctrica, el 16% restante.

5.1.3 Mancomunidad de los Canales del Taibilla (MCT)

En el caso de la MCT, los costes de inversión, actualizados a precio constante de 2019, se muestran en la siguiente figura.

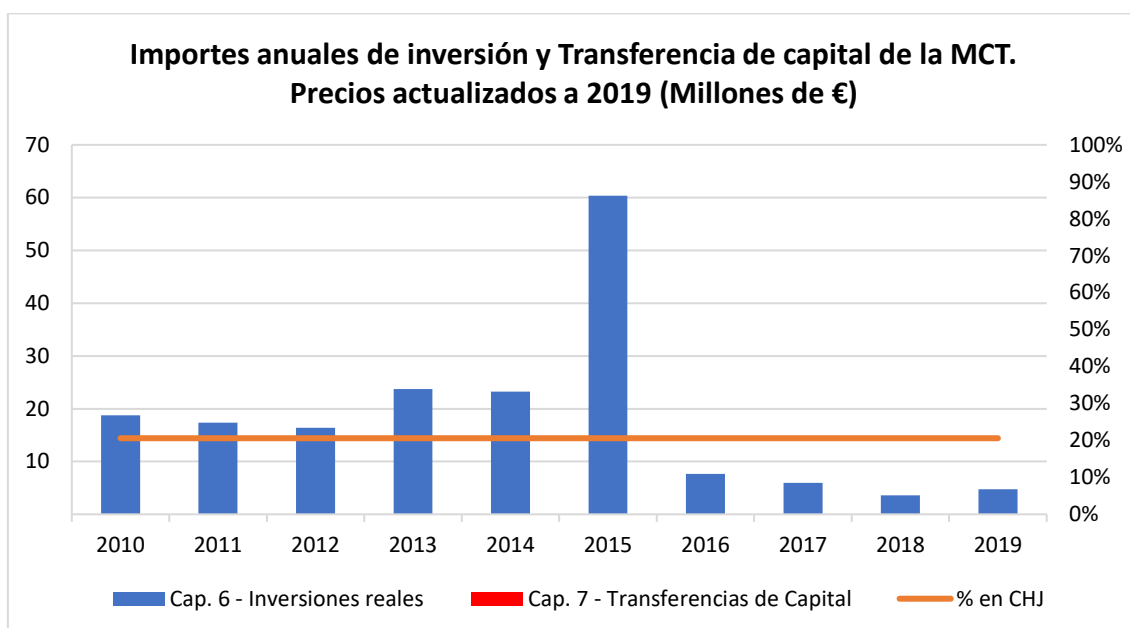


Figura 8. Importes de inversiones reales y transferencias de capital de la MCT en el periodo 2002-2019, en millones de euros/año a precios constantes a 2019

La estimación de los costes de operación y mantenimiento imputables a las actuaciones en el ámbito de la CHJ que, como promedio del periodo 2014-2019 y a precios actualizados a 2019, asciende a unos 16,5 millones de €. En el caso de la MCT, no se han producido transferencias de capital asociadas al capítulo 7 en el periodo de estudio.

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos anteriormente, en el siguiente gráfico se muestra la evolución del periodo 2010-2019 de los gastos en operación y mantenimiento e inversiones de la MCT en la DHJ.

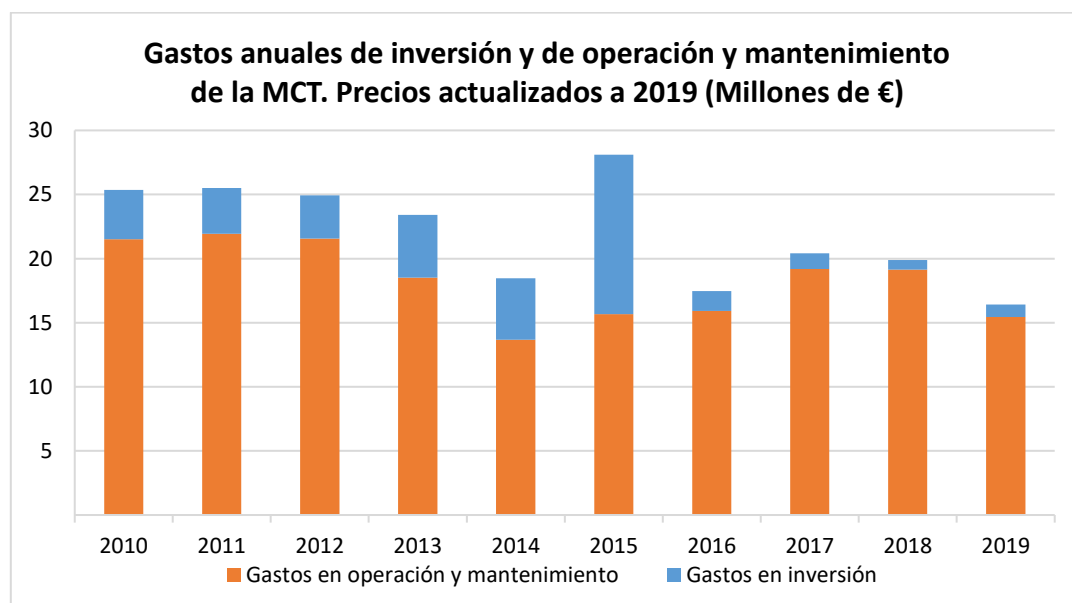


Figura 9. Importes de operaciones corrientes e inversiones del MITERD en los servicios del agua de la CHJ. Periodo 2010-2019, en millones de euros/año a precios constantes 2019

5.1.4 Sociedad Estatal de Infraestructuras Agrarias (SEIASA)

La inversión total de la sociedad en el ámbito de la CHJ durante el periodo 2010-2019 se cifró en 940 millones de euros a precios actualizados de 2019, lo que ha supuesto de media en torno al 5,7 % del cómputo total de las inversiones de la Sociedad en todo el ámbito nacional. El Coste Anual Equivalente de inversión de la Sociedad SEIASA ha ascendido a 11,3 millones de €. Estos resultados se muestran en la siguiente figura.

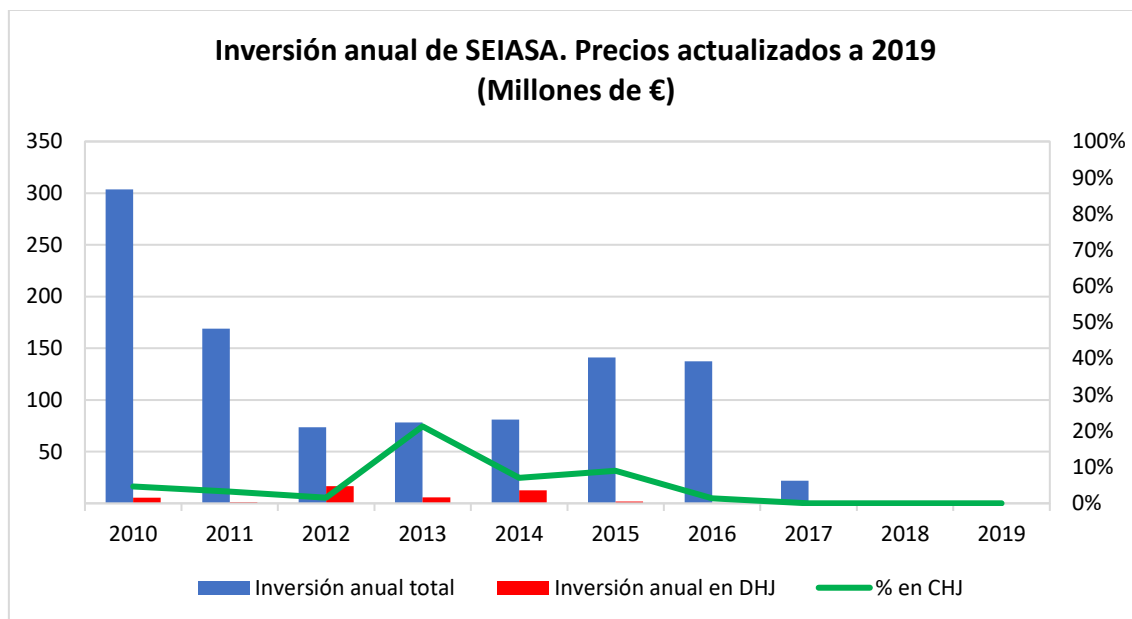


Figura 10. Importes de inversión anual de SEIASA y porcentaje en el ámbito de la CHJ. Periodo 2010 - 2019, en millones de euros al año a precios constantes de 2019

Destaca el hecho de que la inversión en el ámbito de la DHJ a partir del año 2015 es de escasa entidad, llegando a ser nula en los años 2016 y 2017.

Por otro lado, los valores de los costes de operación y mantenimiento de la sociedad imputable al ámbito de la CHJ para el periodo 2010-2019, se muestran en la siguiente figura con valores actualizados a 2019.

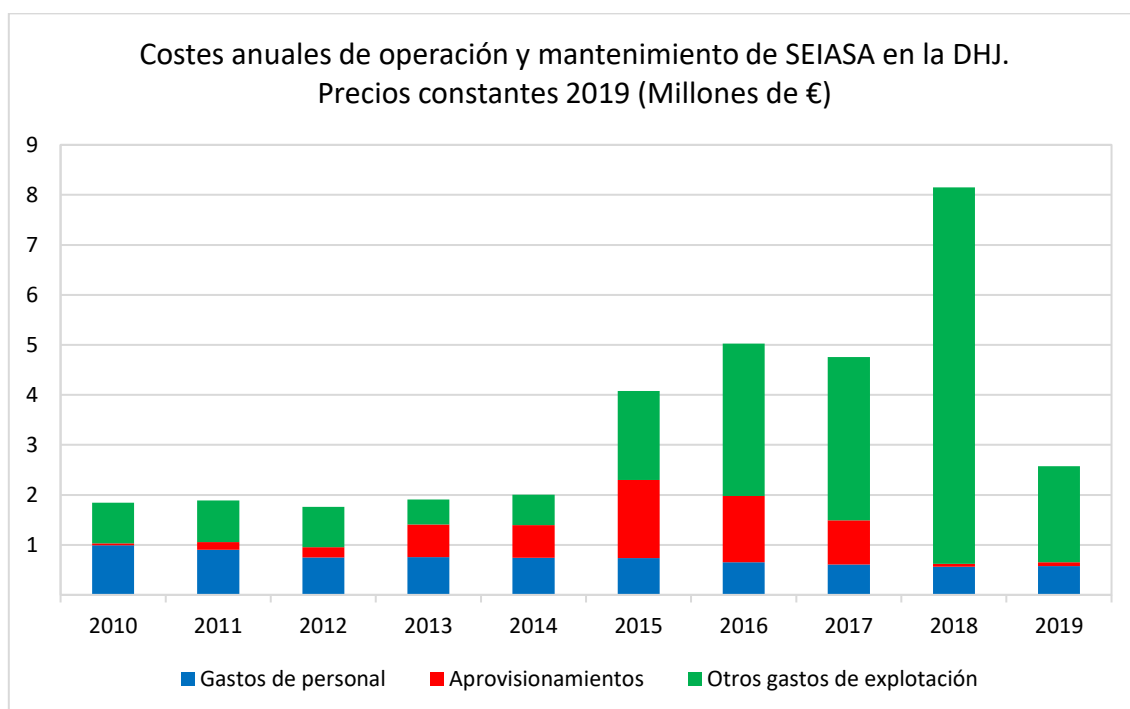


Figura 11. Costes anuales de operación y mantenimiento de SEIASA en la DHJ. Periodo 2010-2019, en millones de euros al año a precios constantes de 2019

A partir de los datos mostrados en la tabla anterior, se ha calculado el coste representativo de operación y mantenimiento de la Sociedad Mercantil Estatal SEIASA como la media de sus gastos corrientes en el periodo 2014-2019, con datos actualizados a 2019, y cuyo importe en promedio del periodo 2014-2019 es de 4,43 millones de €, con un máximo de 7,99 millones de € en el año 2018.

5.1.5 Costes soportados por ACUAMED

La estimación de los costes de inversión de ACUAMED en función de los importes de los expedientes de inversión llevados a cabo por la sociedad ACUAMED en la DHJ, así como el porcentaje que este volumen de inversión supone respecto de su volumen total de inversión de la sociedad, tal y como se muestra en la siguiente figura cuyos valores están actualizados a precios constantes de 2019.

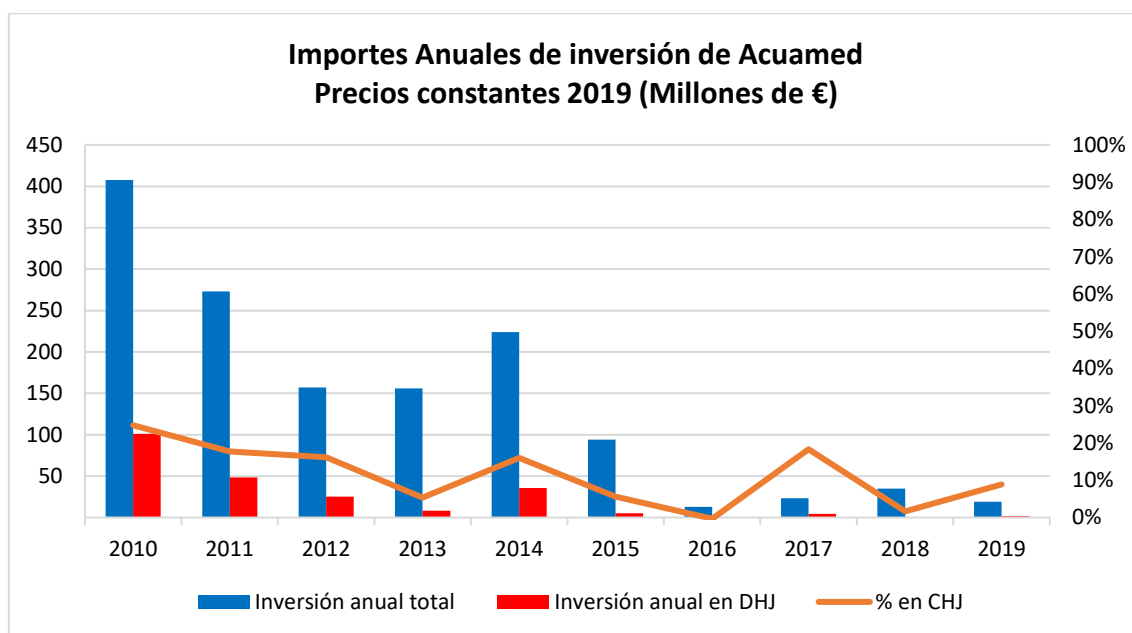


Figura 12. Importes de inversión anual de la Sociedad ACUAMED y porcentaje en el ámbito de la CHJ
Periodo 2010-2019, en millones de euros al año a precios constantes de 2019

A lo largo de todo el periodo analizado el volumen de inversión total de ACUAMED en el ámbito de la CHJ se ha situado, a precios actualizados de 2019, en torno a los 476 millones de euros, lo que ha supuesto alrededor del 16,5% del cómputo total de las inversiones de la sociedad en todo el ámbito nacional. En cualquier caso, la inversión total de la entidad en el ámbito de la DHJ ha disminuido sensiblemente desde el año 2010, desde los cerca de 100 millones de € en el año 2010 hasta apenas 0,5 millones en el año 2018.

La información disponible de cada expediente de inversión ha permitido su asociación a los diferentes servicios del agua, así como a uno o varios de los usos contemplados en cada servicio. Como resultado de este análisis, se ha efectuado el reparto de los importes de inversión por años y servicios, tal y como se muestra en la siguiente gráfica.

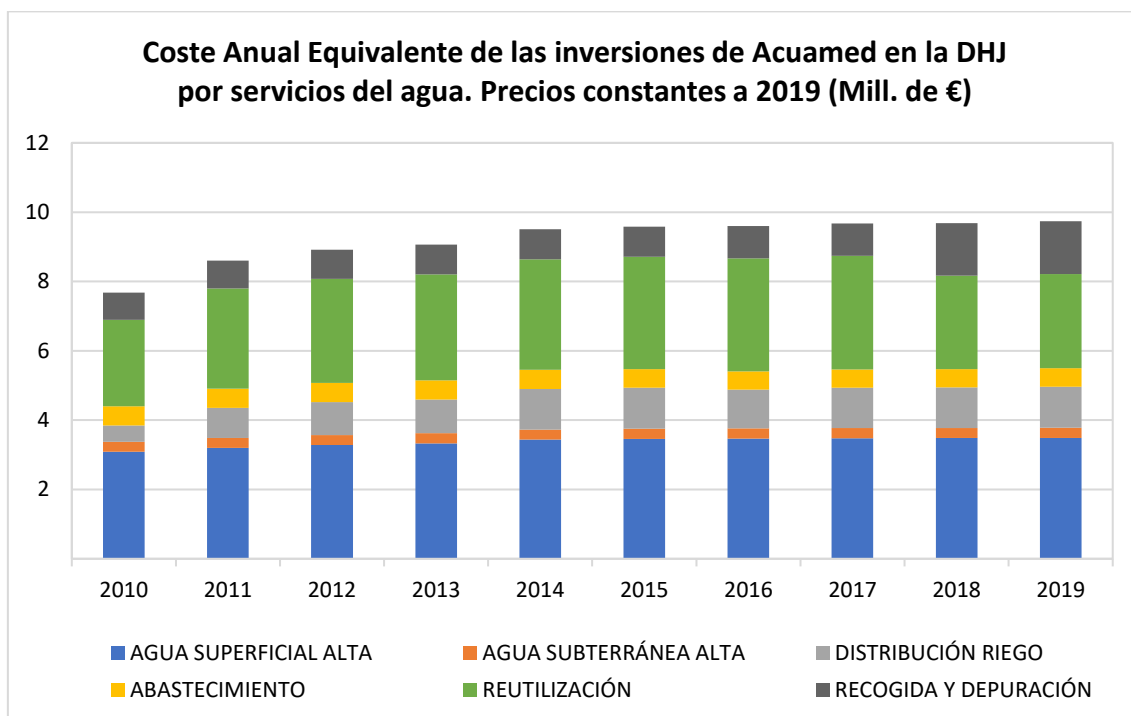


Figura 13. Coste anual equivalente de inversión en la DHJ distribuida por servicios del agua. Periodo 2010-2019, en millones de euros al año a precios constantes 2019

En esta gráfica, se excluyen los servicios asociados a actuaciones de protección de avenidas, que representan un 50% del CAE de las inversiones de la sociedad, con un importe total en el periodo de 94,7 millones de € entre el año 2010 y el 2019.

A partir de los importes anuales de inversión ejecutada por la sociedad, distribuida por los diferentes servicios del agua, y aplicando la metodología para el cálculo del CAEInv, su valor estimado para la Sociedad Acuamed que ha ascendido a 19,6 millones de euros anuales.

Los costes de operación y mantenimiento de Acuamed en la DHJ se han estimado, en promedio 30,2 millones de €, en el periodo 2014-2019, con datos actualizados a 2019.

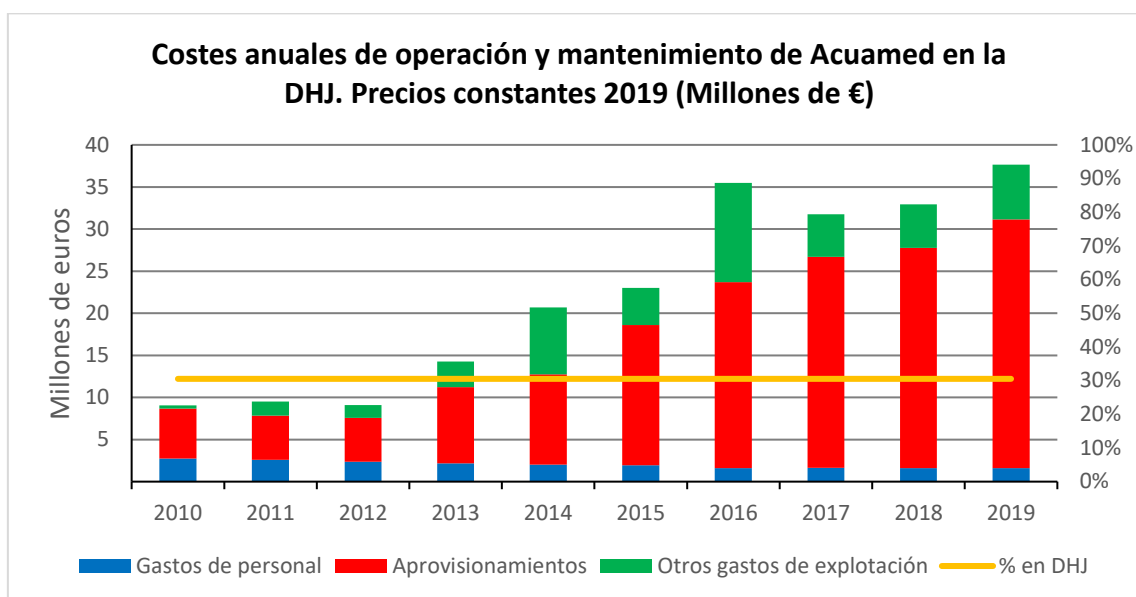


Figura 14. Costes anuales de operación y mantenimiento de Acuamed en la DHJ. Periodo 2010-2019, en millones de euros al año a precios constantes 2019

5.1.6 Costes soportados por las CCAA

Los costes de inversión de las administraciones autonómicas se muestran en la siguiente gráfica. Entre los años 2010 y 2016 se ha producido un significativo descenso en las inversiones realizadas por las administraciones autonómicas, especialmente en la Comunitat Valenciana, que ha registrado en el año 2017 el valor mínimo de la serie histórica disponible. A partir de ese año, las inversiones se han incrementado ligeramente, aunque no de forma significativa.

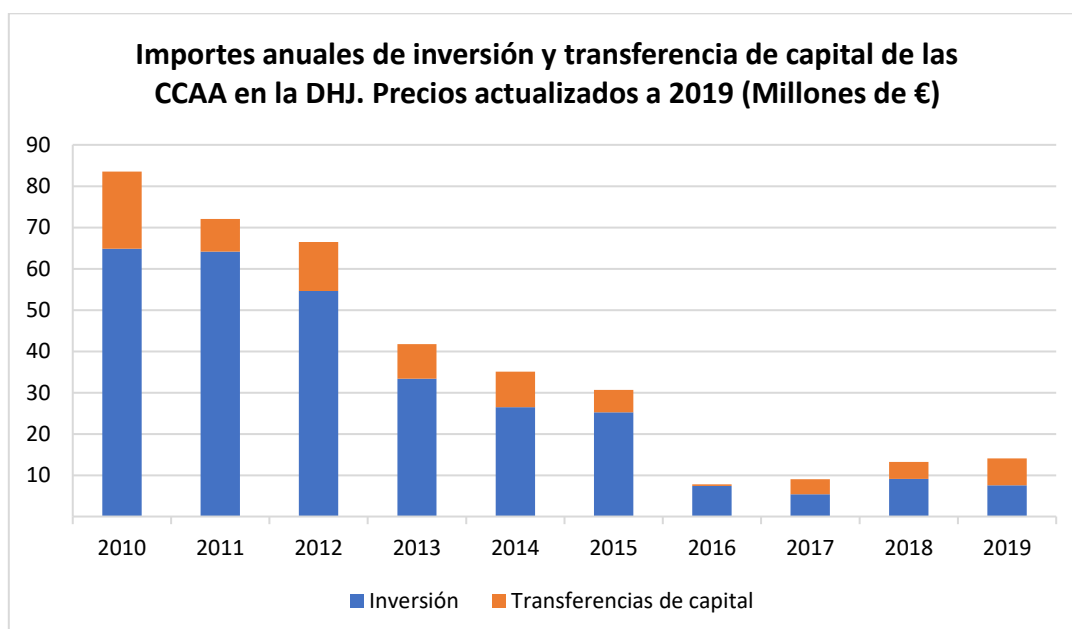


Figura 15. Importes anuales de inversión y transferencias de capital de las CCAA en la DHJ. Precios actualizados a 2019

A partir de los importes anuales de inversión ejecutada por las comunidades autónomas, y aplicando la metodología anteriormente desarrollada, se ha obtenido el Coste Anual Equivalente de la inversión ejecutada, que asciende a 23,01 millones de €.

En la siguiente figura se representa la estimación realizada de la asignación de los anteriores importes de inversión por los servicios del agua.

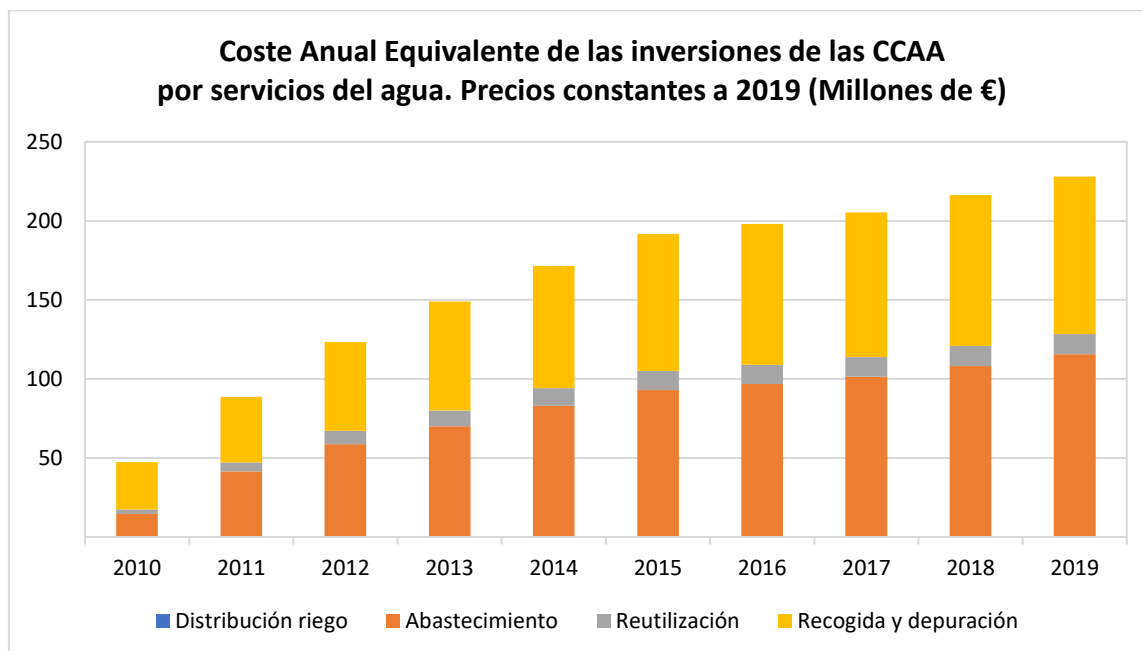


Figura 16. Importes de inversión anual de las comunidades autónomas en la DHJ, distribuido por servicios del agua. Periodo 2010-2019, en millones de euros al año a precios actualizados a 2019

Los costes de operación y mantenimiento de las comunidades autónomas en el ámbito de la CHJ se muestran en la siguiente figura. Donde se puede analizar la evolución temporal de estos capítulos de gasto para el periodo 2010-2019, corregidas a precios actualizados a 2019, en el ámbito de la DHJ.

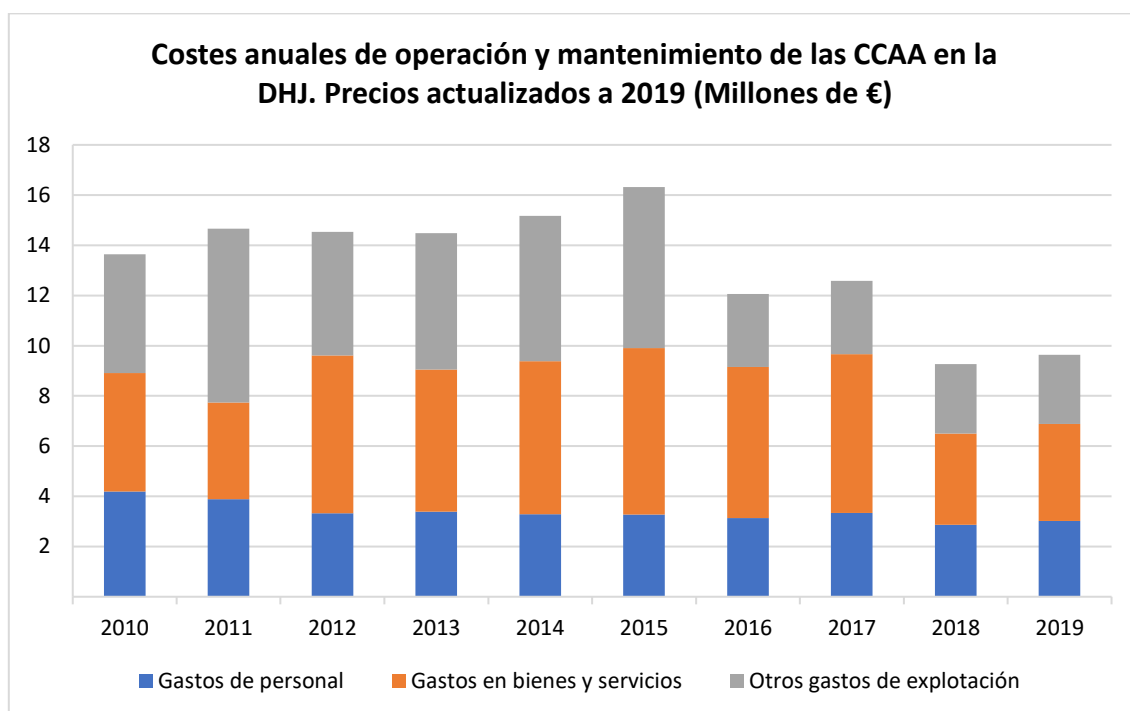


Figura 17. Costes anuales de operación y mantenimiento de las comunidades autónomas en los servicios del agua en la DHJ. Periodo 2010-2019, en millones de euros/año a precios actualizados a 2019

A partir de los datos que se muestran en la figura anterior, se ha estimado el valor representativo de los costes de operación y mantenimiento soportado por las comunidades autónomas que, de acuerdo a la metodología establecida, se ha estimado como el valor medio de los gastos corrientes de estas administraciones en el periodo 2010-2019, con datos actualizados a 2019, y cuyo importe alcanza los 12,5 millones de €.

Para completar el análisis efectuado de las comunidades autónomas, en los siguientes epígrafes se analizan los costes de inversión de las empresas de saneamiento y depuración de ámbito autonómico cuyos datos económicos no están incluidos en los programas de gasto de la estructura orgánica de sus comunidades autónomas, es decir, la EPSAR y la entidad IACLM.

5.1.6.1 Inversión realizada por la Entitat Pública de Sanejament d'Aigües Residuals (EPSAR), en saneamiento y depuración de aguas residuales de la Comunidad Valenciana

De acuerdo con la información recopilada, la inversión ejecutada por la entidad en la DHJ a precios de 2019 ha ascendido a unos 49,9 millones de €.

Sin embargo, tal y como se muestra en la siguiente figura, este importe supera el valor de la inversión ejecutada en los últimos años ya que es el resultado del importante esfuerzo inversor realizado por la entidad a partir del año 2002 (primero de los datos disponibles).

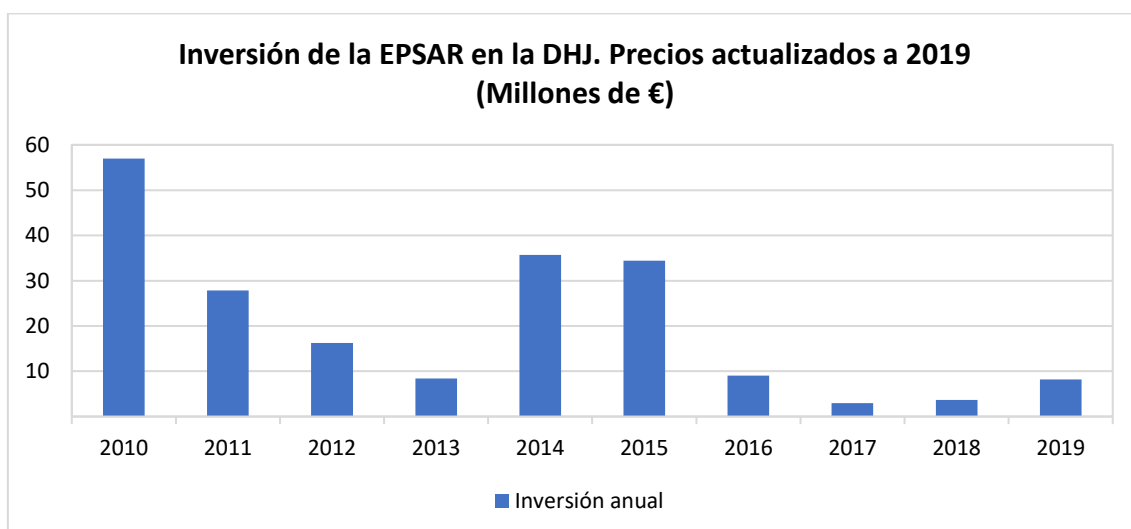


Figura 18. Datos de Inversión de la EPSAR en la DHJ. Periodo 2010- 2019 en millones de euros/año a precios constantes de 2019

5.1.6.2 Inversión realizada por la entidad Infraestructuras del Agua de Castilla-La Mancha

De acuerdo con la información recopilada, el coste anual equivalente de la inversión ejecutada por la entidad a precios de 2019 ha ascendido a unos 4,1 millones de €, como valor estimado en la DHJ.

Sin embargo, tal y como se muestra en la siguiente gráfica, este importe supera el valor de la inversión ejecutada en los últimos años, con un esfuerzo inversor especialmente significativo en el año 2011.

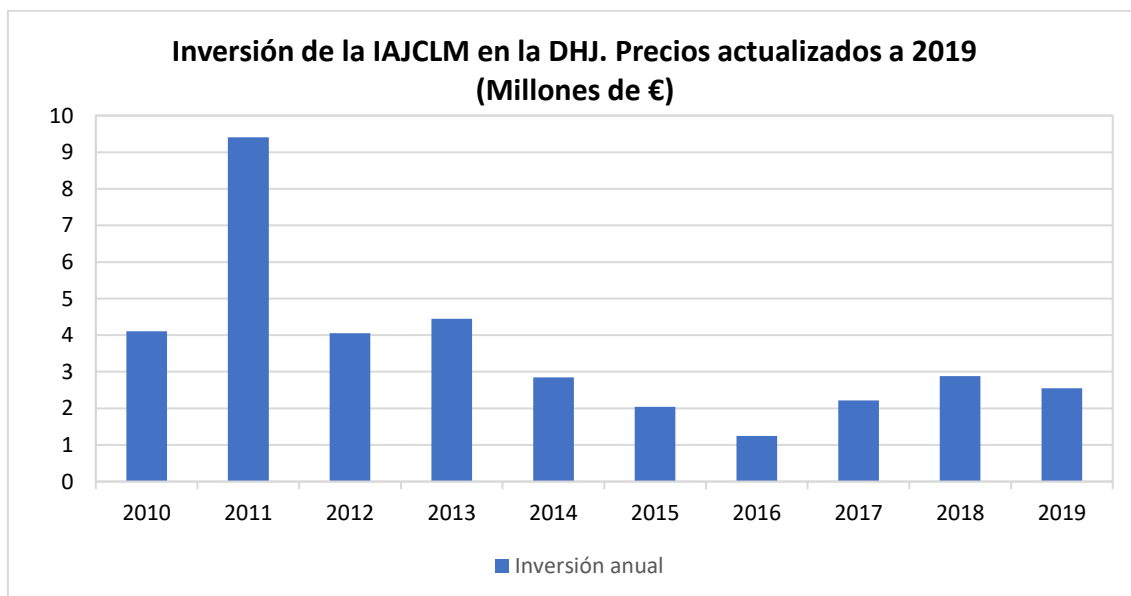


Figura 19. Datos de Inversión de la IAJCLM en la DHJ. Periodo 2010- 2019 en millones de euros/año a precios constantes de 2019

5.1.7 Inversión realizada por las Entidades de Abastecimiento y Saneamiento

La estimación de los costes de inversión llevada a cabo por las Entidades de Abastecimiento y Saneamiento (en adelante EAS) se ha basado en los resultados del estudio 'Informe Tarifas 2019' (AEAS-AGA, 2019) realizado por la Asociación Española de Abastecimiento de agua y Saneamiento (AEAS) y la Asociación Española de Empresas Gestoras de Servicios de Agua Urbana (AGA). Este estudio, llevado a cabo con la finalidad de obtener el precio del agua para uso urbano en España, se ha basado en datos procedentes de ordenanzas fiscales de los municipios estudiados, tarifas publicadas por las empresas gestoras del agua y boletines oficiales provinciales. La información así recopilada ha sido completada por las entidades citadas con información directa facilitada por los gestores de los servicios urbanos de abastecimiento y saneamiento mediante encuestas directas realizadas sobre 992 municipios, abarcando una población total de 34,2 millones de habitantes, lo que supone el 74% de la población española según el censo INE de enero de 2019.

En la figura se muestra la evolución temporal de las inversiones llevadas a cabo por las EAS en el ámbito territorial de la DHJ, para los servicios de suministro y abastecimiento y depuración durante el periodo (2010-2019), a precios constantes de 2019.

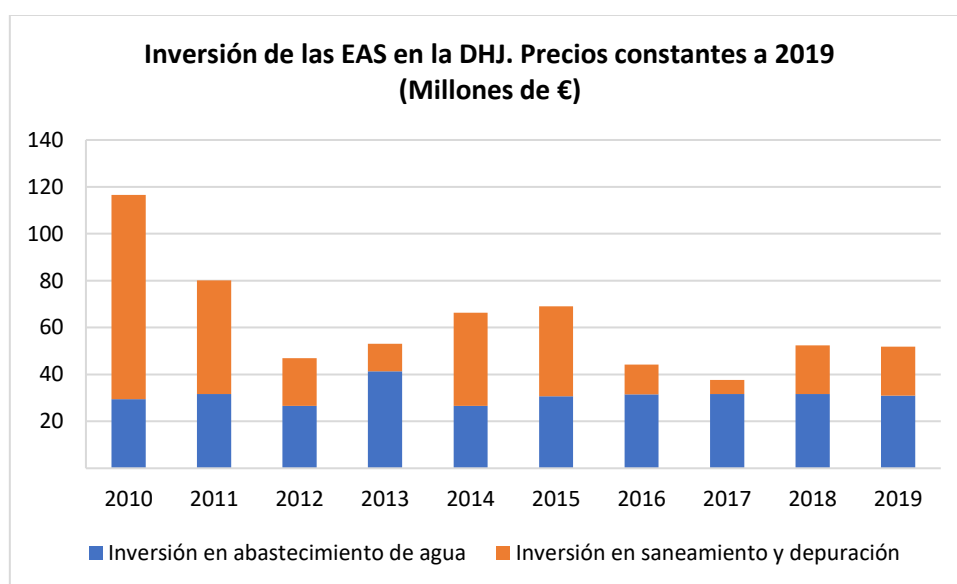


Figura 20. Datos de Inversión en la DHJ en los servicios de suministro y saneamiento y depuración por las EAS. Periodo 2010 - 2019 en millones de euros/año a precios actualizados a 2019

Como resultado de este análisis, el valor obtenido el CAE de estas entidades en el ámbito de la Demarcación Hidrográfica del Júcar ha ascendido a 29,87 millones de € para el servicio de Suministro de agua y de 49,96 millones de € para el servicio de saneamiento y depuración.

Por otro lado, se ha estimado que los gastos corrientes ascienden a unos 686,67 millones de euros. A este respecto, cabe señalar que, al tratarse de datos obtenidos a

partir de encuestas, este importe incluye todos los costes relacionados al abastecimiento y al saneamiento, incluyendo también los costes de abastecimiento y alcantarillado gestionados por los ayuntamientos.

5.1.8 Costes soportados por los autoservicios

La estimación de los costes financieros en los aprovechamientos de aguas subterráneas por parte de usuarios agrarios no conectados a las redes públicas (autoservicios), se ha basado en los datos y metodología propuesta por la (DGA, 2018), que analiza los costes de inversión y operación y mantenimiento en las instalaciones de extracción de agua subterránea, según uso y demarcación hidrográfica.

Conforme a esta metodología, cuyos importes han sido actualizados a precios constantes de 2019, se tienen en cuenta, por un lado, la construcción, instalación y mantenimiento de la estación de bombeo. Por otro, los costes de implantación y mantenimiento de la red de distribución en baja de las comunidades de regantes.

La estimación del primero de los costes ha sido el resultado de multiplicar el volumen anual de agua bombeada (en m^3), por el coste económico unitario por pozo tipo, cuyo valor ha sido estimado para toda la DHJ bajo las siguientes hipótesis de cálculo.

- Para la estimación de los costes de inversión, se ha calculado un coste anual de amortización de las inversiones (CAE), en el que se incluye tanto la construcción del pozo (sondeo), como la instalación del equipo de bombeo incluida la electrificación.
- La estimación de los costes de mantenimiento incluye el mantenimiento anual: 2% de los costes de inversión más el coste de un operario, 1 hora al día durante 4 meses en regadío y todo el año en abastecimiento. Además, se consideran los costes anuales de la energía, incluido el término de la energía y el de potencia.

Los cálculos realizados incluyen en todos los casos el 21% del IVA. Además, y con el objeto de tener en cuenta la elevada variabilidad según masas de agua, los costes han sido calculados individualmente para cuatro tipos de pozo en función de la profundidad manométrica y el caudal, ya que la potencia viene determinada por ambas variables. Estos pozos tipo son representativos de cuatro rangos de profundidad (0-15 m, 16-50 m, 51-250 m, > 250 m).

A cada masa de agua subterránea se le asignan los costes de un pozo tipo en función de la profundidad media de su capa freática, estimada con el modelo PATRICAL (Pérez, M.A., 2005) referido en el apartado sobre la evaluación de los recursos hídricos, más una elevación sobre el terreno necesario para que el agua tenga la suficiente presión con la que llegar a su destino (10 m para regadío y 30 m para abastecimiento).

Por otro lado, se ha estimado el bombeo de un pozo tipo (en m^3), que viene determinado por el caudal medio de extracción y el tiempo de funcionamiento y que resulta necesario para determinar el valor de los costes energéticos. Para efectuar esta estimación se ha supuesto un caudal de bombeo medio de 20 l/s bombeando 16 horas al día durante todo

el año para abastecimiento (5840 horas) y 12 horas al día durante 4 meses (1440 horas) para regadío.

Como resultado de este análisis, se ha obtenido por agregación una estimación de los costes totales de extracción de las aguas subterráneas en la DHJ, el cual, al relacionarse con el volumen total de agua subterránea utilizada, y actualizarlo a valores de 2019 permite hacer una estimación del valor unitario medio de extracción para todo el ámbito de estudio. Este valor se sitúa en los 0,18 euros/m³ para el abastecimiento urbano y de 0,27 euros/m³ para el regadío. El análisis efectuado también permite repartir estos costes entre inversión y O&M. Estos valores se encuentran en el rango de los valores estimados por Sanchis-Ibor *et al.* (2017) para la comunidad valenciana. Estos autores reportaron, en un estudio detallado con más de 77 entrevistas a comunidades de regantes reportaron un coste total de 0,29 €/m³ para aguas de origen subterráneo.

Como resultado de estas operaciones, los costes anuales equivalentes de inversión para los autoservicios asociados a los usos agrarios, se han estimado en el entorno de los 110,35 millones de euros/año, y los costes de operación y mantenimiento alrededor de los 158,35 millones de euros/año.

La metodología seguida para autoservicios asociados a los usos hidroeléctricos se basa en el supuesto de que los ingresos de la actividad, como mínimo, son suficientes para compensar los costes incurridos. De esta forma, se asume que los costes financieros totales son iguales a los ingresos. En un segundo paso, para la estimación de la proporción entre los costes de inversión y de operación y mantenimiento, se conoce dicha relación para las infraestructuras gestionadas por parte del a OPH y que devengan el cobro del canon de regulación. Se asume que dicho reparto se aplica de forma similar en el resto de centrales.

De esta forma, se han estimado unos costes medios anuales de inversión para los autoservicios hidroeléctricos de 73,28 millones de €/año, y unos costes corrientes de operación y mantenimiento de 31,41 millones de €/año.

5.2 Costes no financieros

5.2.1 Costes ambientales

El principio de recuperación de los costes de los servicios relacionados con el agua queda establecido por el art. 9 de la Directiva Marco del Agua (DMA) y la normativa española de transposición (artículos 40 y 42 del texto refundido de la ley de aguas – TRLA) en la que se indica que esta recuperación debe alcanzar, entre todos los costes que se consideren, los denominados costes ambientales.

A los efectos del cálculo de la recuperación de costes de los servicios del agua, se consideran como costes ambientales aquellos costes en los que resulta necesario incurrir para recuperar el buen estado o potencial de las masas de agua, así como

aquellos que hay que realizar para reducir las presiones significativas en aquellas masas de agua deterioradas como consecuencia de la prestación de un determinado servicio.

Con el objeto de valorar en términos económicos estas actuaciones, la IPH propone que estos costes ambientales sean valorados como el coste de las medidas que está previsto ejecutar según el programa de medidas para conseguir alcanzar los objetivos ambientales.

Las medidas a ser consideradas con esta metodología deben incluir todas las medidas previstas para la mejora ambiental de las masas de agua de la Demarcación a lo largo de los diferentes ciclos de planificación ya que, si bien algunas de ellas puedan haberse ya ejecutado o estar en fase de ejecución, se considera como coste ambiental la parte del coste que no haya sido internalizado todavía como coste financiero al encontrarse la actuación dentro de su periodo de amortización (vida útil).

Por otro lado, de acuerdo con esta metodología, también deberían considerarse las medidas que no pudieran llevarse a la práctica antes de 2027 por tener un coste desproporcionado, aunque cabe señalar que en la Demarcación Hidrográfica del Júcar no se contemplan este tipo de medidas.

En base a esta metodología, han sido seleccionadas las medidas del programa de medidas que cumplen con los requisitos descritos anteriormente. A continuación, se ha relacionado cada medida con uno de los servicios del agua en base a la presión que tiene por objeto reducir, utilizándose para ello como criterio general el código IPH. No obstante, hay que tener en cuenta que una misma tipología de medida puede contribuir a reducir la presión en servicios del agua diferentes. Por ejemplo, la tipología 03.01.03 correspondiente a la mejora de la eficiencia en regadíos, puede reducir la presión por extracción en las masas de agua superficial si se ejecuta en una UDA superficial, en cuyo caso la medida se asocia al servicio superficial en alta, o puede reducir la presión por extracción de aguas subterráneas si la modernización se realiza en una UDA con agua de procedencia subterránea. En este último caso la medida se identifica con el tipo de servicio autoservicios.

En la siguiente tabla se sintetizan los servicios a considerar, relacionándolos con la presión correspondiente que, en el caso de llegar a ser significativa, podría conllevar el incumplimiento de los objetivos ambientales en las masas de agua afectadas. Además, se indican los tipos de medidas previstas en el Programa de medidas para reducir dichas presiones y lograr alcanzar los objetivos. La lista detallada de las medidas incluidas en el cómputo de los costes ambientales puede consultarse en el Apéndice 1 - Listado de medidas incluidas en cálculo de los costes ambientales.

Tipo de servicio	Presión significativa	Medidas Incluidas	
		Código tipología	Descripción tipología
Servicios de agua superficial en alta	Alteraciones hidromorfológicas	03.01.02	Mejora de la regulación de la red de riego en alta
		03.01.03	Modernización de regadíos en redes de transporte y distribución
		04.01.00	Medidas de mejora de la continuidad longitudinal
		04.01.01	Medidas de mitigación: escalas para peces
		04.01.03	Medidas de restauración: demolición de barreras obsoletas que supongan un obstáculo a la conectividad longitudinal (masas que no pasan screening para ser HMWB)
		04.02.00	Morfológicas: Medidas genéricas de mejora de la estructura del lecho y de las riberas y orillas (RW/LW)
		04.02.07	Medidas de restauración de ríos, lagos y embalses: mejora de las zonas ribereñas incluida su revegetación (excepto las incluidas en epígrafe 15.04 "uso público")
		05.01.01	Restitución de mecanismos de alimentación y drenaje de lagos y zonas húmedas
		12.02.00	Incremento de los recursos disponibles mediante tratamiento de regeneración usos varios
		14.01.01	Medidas en la cuenca: Restauración hidrológico-forestal y ordenaciones agrohidrológicas, incluyendo medidas de retención natural del agua.
Servicios de aguas subterránea en alta	Explotación excesiva	07.01.05	Sustitución de bombeos por otros recursos en masas de agua subterránea en mal estado o en riesgo
		12.03.01	Incremento de los recursos disponibles mediante desalación de agua marina
Distribución de agua para riego en baja	Contaminación difusa	02.00.00	Reducción de la Contaminación difusa genérica
		02.01.01	Gestión de aguas pluviales: Actuaciones para reducir la escorrentía urbana
		02.02.00	Otras medidas de reducción de contaminación difusa por agricultura
		02.02.01	Programas de actuación aprobados para reducción de nitratos
		02.02.02	Códigos de buenas prácticas agrarias para reducción de nitratos
		02.02.03	Tratamiento de purines
		02.02.04	Programas de actuación aprobados para reducción de pesticidas
		02.02.05	Códigos de buenas prácticas agrarias para reducción de pesticidas
		02.10.04	Identificación, regularización y control de vertederos
Abastecimiento urbano en baja		12.04.07	Construcción y mejora de redes de abastecimiento
Autoservicios	Explotación excesiva	03.01.03	Modernización de regadíos en redes de transporte y distribución
		07.01.05	Sustitución de bombeos por otros recursos en masas de agua subterránea en mal estado o en riesgo
		12.02.02	Incremento de los recursos disponibles mediante tratamiento de regeneración en uso regadíos

Tipo de servicio	Presión significativa	Medidas Incluidas	
		Código tipología	Descripción tipología
Reutilización		07.01.05	Sustitución de bombeos por otros recursos en masas de agua subterránea en mal estado o en riesgo
		12.02.02	Incremento de los recursos disponibles mediante tratamiento de regeneración en uso regadíos
Recogida y depuración en redes públicas	Contaminación puntual	01.01.01	Construcción de nuevas instalaciones de tratamiento de aguas residuales urbanas
		01.01.02	Adaptación del tratamiento en instalaciones existentes de aguas residuales urbanas para eliminación de nutrientes para cumplir requisitos de zonas sensibles
		01.01.03	Otras adaptaciones de instalaciones de depuración de aguas residuales urbanas (ampliación de capacidad, eliminación de olores, desinfección u otras mejoras)
		01.01.04	Construcción y mejora o reparación de colectores y bombeos de aguas residuales
		01.02.02	Elaboración de ordenanzas para la regulación de vertidos a redes de saneamiento
		01.03.01	Gestión de aguas pluviales: Construcción de tanques de tormenta en aglomeraciones urbanas
		01.03.02	Gestión de aguas pluviales: Actuaciones para reducir la escorrentía urbana
		01.03.03	Gestión de aguas pluviales: Establecimiento de redes separativas para pluviales
		01.03.05	Gestión de aguas pluviales: instalación de sistemas de separación de flotantes, aceites y grasas en aliviaderos
		01.10.01	Definición de protocolos de actuación ante contaminación accidental
		02.12.01	Planes y/o gestión de la reducción de la contaminación por lodos de depuración
		14.04.01	Medidas que implican intervenciones físicas para reducir las inundaciones por aguas superficiales, por lo general, aunque No exclusivamente, en un entorno urbano, como la mejora de la capacidad de drenaje artificial o sistemas de drenaje sostenible (SuDS)

Tabla 10. Vínculo entre servicios y presiones y relación del tipo de medidas para mitigar las presiones que originan el coste ambiental.

Para estas medidas, se ha calculado el Coste Anual Equivalente de la inversión a partir de la inversión prevista de la medida, con la metodología desarrollada previamente, y tomando como referencia la vida útil del servicio del agua en el que se engloba la actuación correspondiente. El resultado se muestra en la siguiente tabla, en el que se muestra el coste ambiental asociado a cada servicio.

Servicio del agua con costes ambientales asociados	CAE (PdM) (mill. de euros)
SERVICIOS DE AGUA SUPERFICIAL EN ALTA	28,600
SERVICIOS DE AGUA SUBTERRÁNEA EN ALTA	42,639
DISTRIBUCIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN BAJA	2,669

Servicio del agua con costes ambientales asociados	CAE (PdM) (mill. de euros)
ABASTECIMIENTO URBANO EN BAJA	2,129
AUTOSERVICIOS	45,038
REUTILIZACIÓN	1,137
DESALINIZACIÓN	0
RECOGIDA Y DEPURACIÓN FUERA DE REDES PÚBLICAS	0
RECOGIDA Y DEPURACIÓN EN REDES PÚBLICAS	62,330
TOTAL	184,542

Tabla 11. Costes ambientales asociados a los servicios del agua, en millones de € a precios constantes de 2019

Por último, cabe mencionar que la perspectiva actual para la consideración de los costes ambientales, conforme a la Instrucción de Planificación Hidrológica (IPH), no tiene en consideración la pérdida de los servicios ecosistémicos, que pueden entenderse como la contribución de los ecosistemas hídricos al bienestar humano y cuyo valor es difícilmente monetizable. La inclusión de este enfoque adicional en los trabajos del actual ciclo de planificación requeriría de un proceso de estimación de estos costes que no ha sido realizado hasta la actualidad.

5.2.2 Costes del recurso

En la Instrucción de Planificación hidrológica (IPH) se indica que los costes del recurso se valorarán como el coste de escasez, entendido como el coste de las oportunidades a las que se renuncia cuando un recurso escaso se asigna a un uso en lugar de a otro u otros. La IPH también indica que para analizar el coste de escasez se describirán los instrumentos de mercado y cómo estos permiten mejorar la asignación económica del recurso y los caudales ambientales.

Los precios del agua pueden desempeñar un doble papel, por una parte, como instrumento económico para un uso eficiente del recurso, y por otra, como instrumento financiero, para recuperar costes y también para financiar una mayor seguridad y garantía de suministro en la cuenca para los periodos críticos de sequía, por ejemplo, mediante la financiación de actuaciones adicionales en época de sequía que benefician a la mayoría de los usuarios (Rogers et al., 2002).

El diseño de precios como instrumento económico requiere incluir una componente relacionada con la escasez del recurso (Pulido-Velázquez et al., 2013). El coste del recurso en Economía se relaciona con el coste de oportunidad en la asignación/gestión de un recurso escaso. De acuerdo con la teoría económica, el coste marginal de oportunidad del recurso (CMOR) se define como el coste de disponer de una unidad menos de agua en una ubicación y tiempo concreto en la cuenca. Este valor variará en

el tiempo, según la escasez o disponibilidad del recurso, y en el espacio, según la disposición de las demandas y las fuentes del recurso. La determinación del CMOR requiere la utilización de modelos hidro-económicos (López, 2017), que integran la simulación de la gestión del sistema con las curvas económicas de demanda de los usos de la cuenca.

Sin embargo, debe tenerse en cuenta que la bondad de los resultados de CMOR y de las políticas de precios es muy dependiente de las curvas económicas de demandas utilizadas en los cálculos, difíciles de obtener y para las cuales existen importantes incertidumbres.

El diseño de una política de precios que transmitan una señal del coste de escasez a los usuarios actuaría como incentivo para un uso más eficiente del mismo, en especial en los períodos críticos en que éste es más escaso. Y además permitiría generar recursos adicionales para financiar una mayor garantía de suministro que beneficiaría a todos los usuarios de la cuenca.

5.3 Otros costes no directamente asociados a los servicios del agua

Como se ha comentado en el apartado de descripción de los servicios del agua, las administraciones públicas (aunque particularmente la administración general del estado) realizan una serie de actividades en el ejercicio propio de sus funciones que no son consideradas por si mismas como un servicio del agua bajo la definición de la DMA, motivo por el cual el coste efectivo de estos servicios no se incluye en los estudios de recuperación de los costes en los trabajos de planificación hidrológica.

La siguiente tabla muestra el valor obtenido para cada uno de ellos, obtenidos del análisis de los costes financieros de la CHJ y el MITERD, distinguiendo entre costes de inversión y costes de operación y mantenimiento, todos ellos calculados con la misma metodología que ha sido expuesta en apartados anteriores.

Costes no directamente asociados a los servicios del agua	Costes financieros (mill. €/año)		
	Operación y mantenimiento	Inversión CAEInv	Total
Protección avenidas y actuaciones DPH	15,34	45,67	61,01
Administración del agua (registro, etc.)	2,37	2,21	4,58
Redes de control	0,77	1,15	1,91
Otros costes no asignables a servicios	0,00	1,58	1,58
SUMA	18,47	50,61	69,08

Tabla 12. Costes financieros no directamente asociables a los servicios del agua. en millones de euros/año a precios constantes a 2019

Conforme a lo expresado por la tabla anterior, estos costes alcanzan un valor anual cercano a los 70 millones de €/año, entre costes de inversión y los correspondientes a costes ordinarios de operación y mantenimiento, para los que no se considera una recuperación de sus costes y representan un 12% de los costes de inversión totales en la CHJ, aunque apenas se les asocia un 4% de los gastos corrientes.

Si se analizan los gastos de inversión combinada en la DHJ realizados por la DGA y la CHJ conjuntamente, a lo largo del periodo 2010-2019 el conjunto de estos servicios llega a representar el 58% de todas sus inversiones, principalmente asociadas a la protección de avenidas y actuaciones en el DPH.

5.4 Síntesis de los costes de los servicios del agua

Como conclusión al análisis de costes efectuado la siguiente tabla muestra el resumen final de los costes considerados, diferenciando entre los costes financieros y los ambientales. Además, se consideran los costes no directamente asociados a los servicios del agua.

SERVICIO			USOS DEL AGUA		Costes financieros (M€/año)			Coste ambiental CAE (M€/año)	Coste Total Actualizado (M€/año)
					Operación y mantenimiento	Inversión CAEInv	Total		
Extracción, embalse, almacén, tratamiento y distribución de agua superficial y subterránea.	1	Servicios de agua superficial en alta	1	Urbano	20,43	13,19	33,62	3,88	37,50
			2	Agricultura/Ganadería	5,99	6,33	12,32	23,09	35,41
			3.1	Industria	2,03	1,92	3,96	0,56	4,52
			3.2	Industria hidroeléctrica	1,66	3,86	5,52	1,07	6,59
	2	Servicios de agua subterránea en alta	1	Urbano	50,69	12,87	63,56	42,64	106,20
			2	Agricultura/Ganadería	-	-	-		
			3	Industria/Energía	-	-	-		
	3	Distribución de agua para riego en baja	2	Agricultura	91,87	28,90	120,77	2,67	123,44
	4	Abastecimiento urbano	1	Hogares	264,41	18,43	282,84	1,65	284,49
			2	Agricultura/Ganadería	-	-	-		
			3	Industria/Energía	77,09	5,31	82,40	0,48	82,88
	5	Autoservicios	1	Doméstico	-	-	-		
			2	Agricultura/Ganadería	158,35	110,35	268,70	40,56	309,26
			3.1	Industria/Energía	15,10	3,59	18,70	4,14	22,84
			3.2	Industria hidroeléctrica	31,41	73,28	104,69	0,34	105,03
	6	Reutilización	1	Urbano	0,06	0,04	0,10	0,02	0,12
			2	Agricultura/Ganadería	3,78	2,95	6,72	0,96	7,68
			3	Industria (golf)/Energía	0,42	0,32	0,74	0,15	0,89
	7	Desalinización	1	Urbano	-	-	-	-	-
			2	Agricultura/Ganadería	-	-	-	-	-
			3	Industria/Energía	-	-	-	-	-

SERVICIO			USOS DEL AGUA		Costes financieros (M€/año)			Coste ambiental CAE (M€/año)	Coste Total Actualizado (M€/año)
					Operación y mantenimiento	Inversión CAEInv	Total		
Recogida y tratamiento de vertidos de a las aguas superficiales	8	Recogida y depuración fuera de redes públicas	1	Hogares	-	-	-	-	-
			2	Agricultura/Ganadería	-	-	-	-	-
			3	Industria/Energía	-	-	-	-	-
	9	Recogida y depuración en redes públicas	1	Abastecimiento urbano	240,32	52,25	292,56	48,38	340,94
			3	Industria/Energía	69,26	15,07	84,33	13,94	98,27
Costes totales para los distintos usos			T-1	Urbano	575,91	96,78	672,69	96,57	769,26
			T-2	Agricultura/Ganadería	259,99	148,53	408,52	67,28	475,80
			T-3.1	Industria	163,90	26,22	190,12	19,27	209,39
			T-3.2	Generación hidroeléctrica	33,06	77,14	110,20	1,41	111,61
TOTAL costes asociados a servicios					1.032,85	348,67	1.381,53	184,54	1.566,06
Otros costes del agua no directamente asignables a servicios			Protección Avenidas y actuaciones DPH		15,34	45,67	61,01		61,01
			Administración del agua (Registro, etc.)		2,37	2,21	4,58		4,58
			Redes de Control		0,77	1,15	1,91		1,91
			Otros costes no asignables a servicios		0,00	1,58	1,58		1,58
TOTAL costes no directamente asociados a servicios					18,47	50,61	69,08		69,08

Tabla 13. Coste de los servicios del agua incluidos en la en la DHJ, en millones de euros/año a precios actualizados a 2019

Los costes totales en el ámbito de la DHJ ascienden a 1.566 millones de €, de los cuales unos 184 millones corresponden a los costes ambientales. Los costes de operación y mantenimiento son los más significativos, alcanzando los 1.032,85 millones de €/año.

Por otro lado, los costes no asociados a servicios ascendieron a 69,08 millones de €, lo que representa algo más de un 4% del total.

6 Ingresos por los servicios del agua

6.1 Ingresos por servicio del agua

En los siguientes apartados se describe el valor de los ingresos imputables a cada uno de los servicios del agua para todos los agentes involucrados.

Por su interés a la hora de analizar e interpretar los resultados, se incluye al final un resumen de los ingresos por instrumento de recuperación y agente que devenga el ingreso.

6.1.1 Ingresos asociados a los servicios de agua superficial en alta

Los instrumentos económicos que recuperan los costes del servicio de agua superficial en alta son los citados en la 6, cuya aplicación es mayoritariamente competencia de las administraciones y sociedades estatales de la Administración General del Estado y, en menor medida, de las Comunidades Autónomas.

La Confederación Hidrográfica del Júcar gestiona los embalses y canales construidos por la AGE en su ámbito territorial, recuperando parte de estos costes a través de las figuras impositivas correspondientes a la Tarifa de Utilización del agua (TUA) y el Canon de Regulación (CR).

Además, el organismo de cuenca también gestiona los ingresos correspondientes al uso del recurso hídrico para la producción hidroeléctrica, que se realiza a través de las figuras impositivas del canon hidroeléctrico y el canon por utilización de aguas continentales para la producción de energía hidroeléctrica.

En cuanto a la figura del canon de vertidos, se considera parte de las actuaciones de protección en el DPH, a diferencia de su consideración en el PHJ 2016/2021 como parte

de este servicio, de acuerdo a la interpretación de su destino según la ley de Aguas². En el periodo 2010-2019 su valor ha ascendido a 8,216 millones de €, un 50% de los ingresos de la CHJ en el periodo 2010-2019.

El valor del ingreso realizado en concepto de estas tasas y cánones por parte del organismo de cuenca ha sido obtenido a partir de los datos de ejecución presupuestaria de la entidad, cuya información puede consultarse en el '*Visor de Cuentas de Entidades Públicas Estatales*' de la Intervención General de la Administración del Estado (PAP-IGAE,2021), accesible a través del siguiente enlace web: <http://www.igae.pap.hacienda.gob.es>.

Los ingresos de la sociedad estatal Acuamed han sido obtenidos a partir del apunte '*Importe neto de la cifra de negocios*' de la cuenta de pérdidas y ganancias de la entidad, cuya información se desarrolla en las correspondientes memorias económica de los diferentes años consultados y que se encuentran disponibles en la página web corporativa (<http://www.acuamed.es>). Esta información permite asignar estos ingresos a las diferentes actuaciones en explotación a lo largo de cada uno de los años consultados y por tanto a los servicios del agua correspondientes.

Respecto a la MCT, la información se ha obtenido, al igual que para la CHJ, a partir de los datos de su ejecución presupuestaria, cuya información puede consultarse a través del '*Visor de Cuentas de Entidades Públicas Estatales*' de la Intervención General de la Administración del Estado (PAP-IGAE, 2021). En el caso de la MCT, se han considerado como ingresos el valor de los derechos reconocidos netos de las partidas '*Otros precios públicos*' y '*Otros ingresos procedentes de prestaciones de servicios*' incluidas en el capítulo de ingresos '*3 Tasas*'. En este caso, y al igual que sucediera en el apartado de gastos de este organismo, también han sido considerados, durante el periodo 2010-2013 los importes contabilizados en los derechos reconocidos netos incluidos en el apartado de '*operaciones comerciales*' del resultado presupuestario y que, a partir del ejercicio contable de 2014, quedan en los capítulos anteriormente mencionados.

Puesto que los datos disponibles están relacionados con todo el organismo, se ha estimado que tan solo el 20,28% de los ingresos totales de la MCT proceden del ámbito de la CHJ, porcentaje justificado en el apartado de costes soportados por este organismo.

² Art. 113.1. "Los vertidos al dominio público hidráulico estarán gravados con una tasa destinada al estudio, control, protección y mejora del medio receptor de cada cuenca hidrográfica, que se denominará canon de control de vertidos", R.D. 1/2001 del TRLA

6.1.2 Ingresos asociados a los servicios de agua subterránea en alta

Para analizar los ingresos generados por la explotación de estos servicios, se ha partido del valor de los importes facturados por estas empresas, obtenidos a partir del estudio 'Informe Tarifas 2019' (AEAS-AGA, 2019), cuyas características han sido descritas anteriormente.

De acuerdo con las conclusiones de este estudio, el importe medio anual de facturación de estas empresas durante el periodo 2014-2019 vinculado al servicio de abastecimiento de agua potable, ha ascendido a los 400,3 millones de € en la DHJ a precios actualizados a 2019.

Sin embargo, la información consultada no ha permitido identificar la parte de este importe directamente imputable al servicio de extracción de aguas subterráneas para suministro urbano, que es el objeto del análisis. Por este motivo, y como primera aproximación, se ha supuesto que las empresas de abastecimiento y distribución de agua potable igualan en este servicio los ingresos a los gastos.

Por lo tanto, los ingresos asociados a este servicio son de 61 millones de €, cifra que representan los costes financieros de las instalaciones de bombeo asociados a este servicio.

6.1.3 Ingresos asociados a los servicios de distribución de agua para riego

El servicio de distribución de agua para riego está asociado al uso y la distribución de aguas superficiales por parte de las comunidades de regantes. Estos colectivos de riego hacen frente a diferentes tipos de costes, como el pago de los cánones y tarifas públicas del servicio en alta, la inversión y mantenimiento de red de distribución en baja o el reintegro de inversiones ejecutadas por entidades públicas.

Sin embargo, los colectivos de riego son entidades que no obtienen beneficios y todos sus costes son trasladados a sus usuarios que soportan los costes de la entidad a través de derramas y sistemas tarifarios.

La estimación de los ingresos de estos colectivos de riego se ha realizado a partir del documento "*Informe final del análisis de recuperación de costes de los servicios del agua*" (CHJ, 2010), en el que se efectúa una estimación de los ingresos medios por hectárea de estas entidades en la CHJ, a través de los resultados de encuestas pasadas sobre diferentes entidades y colectivos agrarios.

Conforme a los resultados del estudio anterior, y considerando la superficie total en regadío en la DHJ, cuyo dato disponible más actualizado corresponde a 378.476 hectáreas, los ingresos de los colectivos de riego actualizados a valores del 2019 ascienden a unos 109,72 millones de €. Sin embargo, parte de estos ingresos están

destinado al pago de tasas y cánones del suministro del agua en alta, así como el reintegro de inversiones realizadas por entidades públicas. La suma de estos reintegros asciende a unos 10,8 millones de €, por lo que los ingresos netos de estos colectivos ascienden a 98,91 millones de €.

6.1.4 Ingresos asociados a los servicios de abastecimiento urbano en baja

Los servicios de abastecimiento en baja son asumidos mayoritariamente por las EAS a las cuales las corporaciones locales ceden su gestión. Como contrapartida por estos servicios, estas entidades reciben vía facturación a sus usuarios, unos ingresos destinados a cubrir los costes financieros y otros costes por compra de recurso o cánones establecidos por las administraciones públicas.

Dado que estos últimos ya han sido tenidos en cuenta en el análisis de otros servicios, los ingresos por los servicios de abastecimiento urbano se estimarán por diferencia entre los ingresos de las EAS y los importes ya considerados en otros servicios.

El análisis de los ingresos por el servicio de abastecimiento urbano se inicia con los datos proporcionados por la 'Encuesta sobre el abastecimiento y el saneamiento del agua' (INE, 2016) contrastados con el estudio 'Informe Tarifas 2019' (AEAS-AGA, 2019). Según estos datos, en la CHJ el importe medio anual de facturación de estas empresas, relativo al servicio de abastecimiento urbano durante el periodo 2010-2014, ha ascendido a los 389,58 millones de € a precios actualizados a 2019.

Pero parte de estos ingresos son destinados por la EAS a sufragar otros gastos ya considerados en otros servicios. A continuación, se indican los importes y conceptos que hay que tener en cuenta para minorar esta cifra y evitar una doble contabilidad de estos ingresos:

- Costes financieros de la extracción de agua subterránea para abastecimiento urbano (61,06 millones de €).
- Pago de cánones y tarifas de suministro (3,29 millones de € para la CHJ, 4,36 millones de euros para ACUAMED y 20,72 millones de € para MCT).
- Pago por servicios de las comunidades autónomas en materia de abastecimiento (1,59 millones de € para la EPSAR).

Como conclusión, los ingresos totales por el servicio de abastecimiento urbano por parte de las AES ascienden a 360,13 millones de €, repartidos por el uso doméstico e industrial conectado de acuerdo con la ratio de volúmenes suministrados a cada uno de ellos.

Si se efectúa la agregación de los ingresos de las diferentes administraciones y entidades que prestan los servicios del agua, se obtienen unos ingresos totales que ascienden a los 353,76 millones de €.

6.1.5 Ingresos asociados a los autoservicios

Los autoservicios para usos agrarios son aprovechamientos de aguas subterráneas de índole particular que, a consecuencia de ello, resulta difícil disponer de datos fiables sobre los ingresos recibidos. Por este motivo se ha supuesto que los usuarios de los autoservicios tienen unos ingresos que les permite recuperar, al menos, los costes financieros. Por este motivo, y en primera aproximación, se ha supuesto que estos usuarios igualan en este servicio los ingresos a los gastos.

Por lo tanto, los ingresos asociados a este servicio son de 287,4 millones de €, cuya cifra se justifica en el epígrafe en el que se desarrollan los costes soportados por los autoservicios.

En el caso de la producción hidroeléctrica, la actividad obtiene ingresos por la venta de electricidad en el mercado energético. En este caso, se dispone de información específica de la producción eléctrica para las principales centrales, proporcionadas por las propias compañías eléctricas, estimándose para el resto de centrales hidroeléctricas. El precio medio anual de la energía eléctrica es un dato público, obtenido del operador del mercado eléctrico (OMIE³). De esta forma, se obtienen los ingresos asociados a la producción eléctrica se estimaron en 103,2 millones de €/año como promedio en el periodo 2014/2019.

6.1.6 Ingresos asociados a los servicios de reutilización

Los importes ingresados por la EPSAR por este concepto han sido extraídos de la cuenta de pérdidas y ganancias anual de la entidad y la memoria económica que la desarrolla. Ambas pueden consultarse a través del sitio web de la Intervención General de la Conselleria de Hacienda y Modelo Económico, cuyo enlace se muestra a continuación: <http://www.hisenda.gva.es/es/web/intervencion-general/laconselleria-infogeneral-laintervenciongeneral-cuentas>.

Los importes ingresados por la EPSAR por este concepto son minorados para efectuar la estimación del ingreso en el ámbito de la CHJ, utilizándose para ello el porcentaje del 91,22% anteriormente justificado. Con este criterio, la siguiente figura muestra la evolución temporal de este ingreso la CHJ para el periodo 2010-2019 a precios actualizados a 2019.

³ Operador Mercado Eléctrico, 2021. Precio final medio de la energía. Disponible en: <https://www.omie.es/es/market-results/interannual/average-final-prices/spanish-demand?scope=interannual>

Los ingresos obtenidos por este organismo alcanzaron para el periodo 2014-2019 un valor de 1,35 millones de €, calculados a precios constantes de 2019.

6.1.7 Ingresos asociados a los servicios de desalinización

Según se ha detallado en el anejo 02 del presente plan, en la DHJ existen 7 plantas desalinizadoras en las localidades de: Alicante (I y II), Oropesa, Moncofa, Sagunto, Jávea y Mutxamel. De ellas, sólo tres se encuentran en explotación ordinaria, Alicante I y II y Jávea. Las plantas de Mutxamel, Oropesa, Moncofa y Sagunto no se encuentran aún en fase de operación ordinaria, y por tanto se excluyen en la recuperación de costes.

Es cierto que la planta de Moncofa está suministrando al municipio homónimo un volumen medio de 0,1 hm³/año desde 2019, mediante una autorización temporal de tres años ampliable a dos más (según la cual se irá ampliando el suministro hasta 0,3 hm³/año). El municipio de Xilxes también dispone de una autorización temporal por un volumen de 0,4 hm³/año y en breve comenzará a recibir este suministro.

La planta de Oropesa en 2019, abasteció a los municipios de Oropesa y Benicassim cuando se concedieron autorizaciones temporales (3 años ampliable a 5 años) por un volumen de 5 y 1,5 hm³/año respectivamente. En 2020 el municipio de Oropesa se abasteció en un 100% de esta planta.

Hasta la fecha, la IDAM de Mutxamel solo había suministrado volúmenes en períodos de sequía al Consorcio de Aguas de la Marina Baja, si bien recientemente se inició la sustitución de volúmenes para los suministros de Alicante y San Juan con el objetivo de llegar a un mínimo de 5,5 hm³/año. También a lo largo de 2021 se iniciará el suministro al municipio de El Campello por un volumen máximo anual de 3,5 hm³/año.

Por otro lado, debe considerarse que algunos suministros urbanos, como el del municipio de Jávea o los municipios suministrados por la MCT en Alicante I y II, se abastecen total o parcialmente de agua procedente de la desalinización de agua marina. Sin embargo, y ante la falta de información económica precisa, sus ingresos y costes se han considerado implícitamente incluidos en otros servicios. Para el caso de la MCT en el servicio superficial en alta y la desalinizadora de Jávea como servicio de abastecimiento urbano.

Los importes ingresados por la sociedad Acuamed en concepto de venta de agua desalinizada han sido extraídos de la cuenta de pérdidas y ganancias anual de la sociedad y la memoria económica que la desarrolla. Ambas pueden consultarse en la página web corporativa de la sociedad (<http://www.acuamed.es/>).

De acuerdo con estas memorias, a pesar de no incluirse en la evaluación de la recuperación de costes, se pueden dar unas cifras de los ingresos obtenidos por la sociedad en concepto de venta de agua desalinizada y tarifas a los usuarios. La sociedad recaudó, procedente de la planta de Mutxamel, 6,4 millones de euros durante

los dos años de funcionamiento de la instalación (2015 y 2016), y 2.27 millones de € en el año 2019 procedentes de las plantas de Moncofa, Mutxamel, Oropesa y Sagunto.

6.1.8 Ingresos asociados a los servicios de recogida y depuración fuera de redes públicas

Los volúmenes de agua recogida fuera de redes públicas se estiman no significativos en el ámbito de la DHJ, tal y como ya se recoge en el Plan Hidrológico vigente, por lo que este servicio no se considera en el análisis de la recuperación de costes.

6.1.9 Ingresos asociados a los servicios de recogida y depuración en redes públicas

En concepto de ingresos por la prestación de este servicio, las comunidades autónomas recaudan el llamado canon de saneamiento, con nomenclaturas diferentes según se indica a continuación:

- Aragón: Impuesto sobre la contaminación de las aguas (ICA)
- Castilla-La Mancha: Canon de aducción y canon de depuración
- Cataluña: Canon del agua
- Comunidad Valenciana: Canon de saneamiento y tasas en materia de medio ambiente.

La siguiente tabla muestra la evolución temporal de los tributos recaudados por las distintas comunidades autónomas, así como una estimación de la parte correspondiente al territorio de la DHJ, con valores económicos actualizados a precios de 2019.

CCAA		Importe recaudado total y valor estimado en la DHJ (en millones de €/año a Precios constantes 2019)									
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Aragón	Total	36,130	36,277	39,894	44,334	47,760	49,940	64,995	69,774	68,536	69,237
	En la DHJ	1,445	1,451	1,596	1,773	1,910	1,998	2,600	2,791	2,669	2,697
Cataluña	Total	385,780	383,485	496,723	423,112	431,111	459,366	474,560	472,662	458,730	462,367
	En la DHJ	6,558	6,519	8,444	7,193	7,329	7,809	8,068	8,035	1,272	1,282
Castilla-La Mancha	Total	18,766	21,300	24,959	26,146	25,308	25,907	24,314	25,535	25,291	26,528
	En la DHJ	3,712	4,213	4,937	5,172	5,006	5,124	4,809	5,051	4,998	5,242

CCAA		Importe recaudado total y valor estimado en la DHJ (en millones de €/año a Precios constantes 2019)									
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Comunidad Valenciana	Total	223,238	226,096	225,642	246,423	275,823	283,515	287,869	289,513	283,842	286,467
	En la DHJ	203,638	206,245	205,830	224,787	251,606	258,622	262,594	264,094	259,454	261,854

Tabla 14. Tributos autonómicos imputables al servicio de recogida y tratamiento de vertidos a las aguas superficiales. Importes anuales totales por comunidad autónoma y valor estimado en la DHJ. Periodo 2010-2019, en millones de euros/año a precios actualizados a 2019.

A partir de los datos que se muestran en la tabla anterior, los ingresos asociados al servicio de recogida y depuración en redes públicas, como valor promedio del periodo 2014-2019 calculados a precios constantes de 2019, asciende a 272,819 millones de €.

6.2 Síntesis de ingresos de los servicios del agua

Finalmente, se muestra a continuación los ingresos históricos por instrumento de recuperación de costes para cada agente, exceptuando los autoservicios.

Organismo	Instrumento	Servicio	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Confederación Hidrográfica del Júcar, O.A.	Canon de Regulación y tarifa de utilización del agua	Servicio de agua superficial en alta	7,520	7,733	7,318	7,645	6,304	6,604	7,092	6,884	7,948	8,079
	Canon de aprovechamientos hidroeléctricos		-	-	0,542	0,802	0,585	0,550	1,151	0,409	0,298	0,145
	Canon de utilización de aguas continentales		-	-	-	-	-	0,260	0,151	0,126	0,111	0,143
Aguas de las cuencas mediterráneas, S.A.	Tarifa Sociedad Estatal	Servicio de agua superficial en alta	0,552	0,608	1,298	1,303	1,612	2,539	1,799	1,872	1,777	1,737
		Servicio de agua subterránea en alta	-	-	-	0,967	0,825	0,851	0,870	0,874	0,763	0,188
		Servicios de abastecimiento urbano	2,966	3,933	5,801	6,921	7,401	9,460	8,560	9,222	9,137	8,940
Mancomunidad de canales del Taibilla	Tarifa Sociedad Estatal	Servicios abastecimiento urbano	25,640	24,519	23,908	23,813	24,362	25,576	27,375	25,393	29,984	27,392
SEIASA	Tarifas Sociedad Estatal	Distribución de agua para riego en baja	2,417	3,441	3,717	5,264	5,508	6,937	6,471	5,005	4,392	4,491
Generalitat Valenciana	Tasas en materia de medio ambiente	Servicio de recogida y depuración en redes públicas	-	-	-	0,297	0,286	0,560	1,700	7,867	4,868	5,771
Instituto Aragonés del agua	Impuesto sobre la contaminación de las aguas	Servicio de recogida y depuración en redes públicas	1,445	1,451	1,596	1,773	1,910	1,998	2,600	2,791	2,669	2,697
Agencia Catalana del agua	Canon del agua	Servicio de recogida y depuración en redes públicas	6,558	6,519	8,444	7,193	7,329	7,809	8,068	8,035	1,272	1,282
Infraestructuras del agua de Castilla - La Mancha	Canon de aducción y canon de depuración	Servicio de recogida y depuración en redes públicas	3,712	4,213	4,937	5,172	5,006	5,124	4,809	5,051	4,998	5,242
EPSAR	Canon de saneamiento	Servicio de recogida y depuración en redes públicas	203,638	206,245	205,830	224,490	251,320	258,063	260,894	256,227	254,586	256,083
	Tarifas reutilización operadores autonómicos y locales	Reutilización	1,801	1,495	1,570	1,251	1,592	1,406	1,568	0,817	1,398	1,297
	Tarifas de abastecimiento urbano	Servicios abastecimiento urbano	1,074	1,074	1,074	1,074	1,074	1,074	1,074	1,074	1,074	1,074
Entidades de abastecimiento y abastecimiento	Tarifas abastecimiento urbano	Servicios de abastecimiento urbano	409,700	417,770	461,749	453,245	464,451	407,865	415,912	410,724	412,651	418,467
	Tasas locales de alcantarillado	Servicio de recogida y depuración en redes públicas	261,881	255,670	288,697	295,740	328,766	381,480	394,250	389,479	391,453	397,116
Colectivos de riego	Derramas CCRR	Distribución de agua para riego en baja	95,425	102,613	100,502	103,490	104,027	106,839	103,033	102,446	99,304	109,719

Tabla 15. Ingresos históricos por instrumento de recuperación de costes de los servicios considerados en la DHJ. Periodo 2010-2019, en millones de euros/año a precios actualizados a 2019

A partir de los datos agregados de los ingresos por cada agente que presta los servicios del agua, se muestran a continuación los ingresos imputables como parte de la recuperación de costes en el ámbito de la DHJ, para cada servicio y uso del agua.

Servicio			Uso del agua		Ingresos actualizados en M€/año
Extracción, embalse, almacén, tratamiento y distribución de agua superficial y subterránea	1	Servicios de agua superficial en alta	1	Urbano	30,58
			2	Agricultura/Ganadería	4,00
			3.1	Industria	0,00
			3.2	Industria hidroeléctrica	5,52
	2	Servicios de agua subterránea en alta	1	Urbano	61,79
			2	Agricultura/Ganadería	-
			3	Industria/Energía	-
	3	Distribución de agua para riego en baja	2	Agricultura	104,52
	4	Abastecimiento urbano en baja	1	Hogares	279,63
			2	Agricultura/Ganadería	-
			3	Industria/Energía	80,24
	5	Autoservicios	1	Doméstico	-
			2	Agricultura/Ganadería	268,70
			3.1	Industria/Energía	18,70
			3.2	Industria hidroeléctrica	104,69
	6	Reutilización	1	Urbano	0,02
			2	Agricultura/Ganadería	1,20
			3	Industria (golf)/Energía	0,13
	7	Desalinización	1	Urbano	-
			2	Agricultura/Ganadería	-
			3	Industria/Energía	-
Recogida y tratamiento de vertidos a las aguas superficiales	8	Recogida y depuración fuera de redes públicas	1	Hogares	-
			2	Agricultura/Ganadería/Acuicultura	-
			3	Industria/Energía	-
	9	Recogida y depuración en redes públicas	1	Abastecimiento urbano	272,83
			3	Industria/Energía	78,63
TOTALES: Ingresos por los servicios del agua procedentes de los distintos usos			T-1	Abastecimiento urbano	644,84
			T-2	Regadío/Ganadería/Acuicultura	378,42
			T-3.1	Industria	177,70
			T-3.2	Generación hidroeléctrica	110,20
TOTAL					1.311,17

Tabla 16. Ingresos por los servicios del agua en la Demarcación, promedio del periodo 2014-2019, en millones de euros al año a precios constantes de 2019.

En la DHJ, los ingresos por servicios promedio del periodo 2014-2019 se han cifrado en 1.311 millones de euros/año, a precios constantes de 2019. Los principales ingresos se asocian, por un lado, al abastecimiento urbano y la recogida y depuración en redes públicas, que representan un 27% y 26% de los ingresos totales respectivamente, y por otro a los autoservicios con aguas subterráneas que representan un 29%. En consonancia, los principales usos a los que se pueden asociar los ingresos son los usos urbanos y agrícolas.

7 Índices de recuperación de costes servicios del agua

7.1 Índices de recuperación de costes por servicios del agua

Siguiendo la metodología descrita y considerando los costes e ingresos de todos los agentes implicados, así como el reparto de estos costes e ingresos en los distintos servicios del agua, se puede obtener el índice de recuperación de costes de cada uno de los servicios, así como su evolución histórica.

Dicha recuperación, es variable entre los diferentes servicios, según muestra en la siguiente tabla.

Servicio del agua	COSTES			Ingresos	% de recuperación	
	Financieros	Ambientales	Totales		Costes totales	Costes financieros
Servicios de agua superficial en alta	55,42	28,60	84,02	40,09	47,72%	72,34%
Servicios de agua subterránea en alta	63,56	42,64	106,20	61,79	58,18%	97,22%
Distribución de agua para riego en baja	120,77	2,67	123,44	104,52	84,68%	86,55%
Abastecimiento Urbano	365,24	2,13	367,37	359,87	97,96%	98,53%
Autoservicios	392,08	45,04	437,12	392,08	89,70%	100,00%
Reutilización	7,56	1,13	8,69	1,35	15,48%	17,80%
Desalinización	-	-	-	-	-	-
Recogida y depuración fuera de redes públicas	-	-	-	-	-	-
Recogida y depuración en redes públicas	376,90	62,32	439,22	351,47	80,02%	93,25%
TOTAL	1.381,53	184,54	1.566,07	1.311,17	83,72%	94,91%

Tabla 17. Costes, ingresos y porcentaje de recuperación de los costes de los servicios del agua a precios constantes de 2019

Al considerar la recuperación de los costes totales en cada servicio, incluyendo los costes ambientales, se pueden hacer varias apreciaciones.

En primer lugar, destaca el servicio de recogida y depuración de aguas residuales en redes urbanas, en el que, pese al elevado índice de recuperación de costes totales de

este servicio, 80,02%, existe un déficit de 87,75 millones de € entre los ingresos y los costes totales. Esto se debe a los elevados costes ambientales de este servicio, destinados a la reducción de la contaminación puntual, por valor de 62,3 millones de €.

Tanto los servicios de agua superficial y subterránea en alta, presentan una recuperación de los costes totales significativamente menor a la recuperación de los costes financieros. De nuevo, la contabilización de los costes ambientales da lugar a unas importantes diferencias entre ingresos y gastos, de aproximadamente 44 millones de €/año en cada uno de los dos servicios. Dentro de la contabilización de los costes ambientales de estos servicios se incluyen medidas destacadas como las relacionadas con la modernización de regadíos, mejora de las condiciones hidromorfológicas de los ríos o la sustitución de los bombeos de aguas subterráneas. Debe tenerse en cuenta que, en el caso del servicio de agua superficial en alta, una parte importante de los costes de inversión de las infraestructuras del organismo de cuenca no se recupera en la actualidad al venir asociados a capacidades reservadas a usuarios futuros y usuarios exentos de pago.

El servicio de distribución de agua para riego en baja presenta unos costes ambientales muy bajos. Esto es debido a que la presión mayoritaria que este servicio produce sobre el medio es la contaminación difusa, cuyas medidas para su corrección se corresponde mayoritariamente a actuaciones de gobernanza que presentan unos costes muy reducidos.

Con relación a los autoservicios, aquellos relacionados con el uso agrario suponen una fuerte presión por extracción sobre la disponibilidad de los recursos subterráneos en algunas zonas de la demarcación, motivo por el cual a este servicio se le imputa un coste ambiental considerable y superior a los 45 millones de €/año, mayoritariamente como consecuencia de las actuaciones de recuperación de acuíferos. Por ello el porcentaje de recuperación de estos costes desciende hasta el 89,7% que marca la tabla anterior. En el caso de los autoservicios para uso hidroeléctrico, los costes ambientales se han estimado mucho menores, en el entorno de los 0,34 millones de €/año.

A pesar de lo anterior, si en cada uno de los servicios excluimos los costes ambientales, y se evalúa solamente la recuperación de los costes financieros, los índices de recuperación de costes, lógicamente, mejoran.

Los porcentajes de recuperación de costes financieros más elevados se sitúan en los autoservicios, que por su propia naturaleza recuperan todos los costes incurridos, y los servicios de abastecimiento urbano, agua subterránea en alta y recogida y depuración en redes públicas. En el caso del abastecimiento urbano y la recogida y depuración en redes públicas, la existencia de importantes instrumentos de recuperación permite estos elevados índices de recuperación de costes financieros, vía las tarifas aplicadas a los usuarios en el caso de los abastecimientos o el canon autonómico de saneamiento y depuración en el caso de las comunidades autónomas. En el otro extremo se sitúan los servicios de reutilización, donde la recuperación es inferior al 15,5% de los costes. Sin

embargo, a la hora de interpretar este valor debe tenerse en cuenta que este servicio representa una parte proporcional muy baja de los ingresos y de los costes totales de la demarcación.

A continuación, se analizan en más detalle la evolución histórica del índice de recuperación de costes financieros para cada servicio, mostrando en cada servicio, los costes corrientes y los ingresos correspondientes al año en cuestión en lugar del cálculo del promedio del periodo 2014-2019.

7.1.1 Servicios de agua superficial en alta

Como se ha descrito anteriormente, el servicio de agua superficial en alta se corresponde principalmente con el servicio que realiza la Confederación Hidrográfica del Júcar para suministrar el agua en alta a los distintos usuarios a través de las infraestructuras que son de su titularidad. Además, se suman inversiones realizadas por Acuamed las efectuadas por la Mancomunidad de los canales del Taibilla, así como las asociadas a algunos usos hidroeléctricos.

Se recogen a continuación la totalidad de los ingresos y gastos de los servicios de abastecimiento de agua superficial en alta para el conjunto de la Demarcación Hidrográfica del Júcar.

Año	Total costes financieros (mill. €)	Total ingresos (mill. €)	Porcentaje de recuperación de costes financieros (%)
2010	65,23	42,01	64,41%
2011	65,00	41,42	63,72%
2012	62,53	40,21	64,31%
2013	60,03	39,86	66,41%
2014	54,11	41,86	77,36%
2015	55,59	42,15	75,83%
2016	55,02	42,03	76,38%
2017	59,77	36,64	61,30%
2018	62,82	45,34	72,17%
2019	57,96	41,45	71,52%

Tabla 18. Costes, Ingresos e índice de Recuperación de Costes del servicio de abastecimiento de agua superficial en alta en el periodo 2010-2019. millones de euros/año. Precios constantes 2019

En promedio la recuperación de los costes en alta para el periodo 2010-2019 es del 69%.

Conviene hacer dos consideraciones importantes en cuanto a lo que significan los costes del suministro del agua en alta proporcionado por la CHJ para los usuarios: a) éstos representan tan solo el 1,4 por ciento de los costes de todos los servicios del agua evaluados, (descontado el coste de laminación de avenidas) y b) los ingresos de la CHJ

representan cerca del uno por ciento del total de la facturación de todos los servicios del agua evaluados.

Por otro lado, la sociedad estatal Acuamed ingresa 1,89 millones de €/año, euros, frente a los 11,63 millones de € de costes financieros totales que se le imputan en este servicio. También resulta destacable el alto nivel de recuperación de la Mancomunidad de los canales del Taibilla, cuyo uso correspondiente a este servicio es totalmente el uso para abastecimiento urbano.

7.1.2 Servicios de agua subterránea en alta

Se recogen a continuación la totalidad de los ingresos y gastos de los servicios de abastecimiento de agua subterránea en alta para el conjunto de la Demarcación Hidrográfica del Júcar. Estos servicios son proporcionados por las entidades de abastecimiento en su mayor parte, aunque también hay pequeñas inversiones por parte de Acuamed y la CHJ.

Año	Total costes financieros (mill. €)	Total ingresos (mill. €)	Porcentaje de recuperación de costes financieros (%)
2010	51,77	51,12	98,74%
2011	51,84	51,26	98,88%
2012	57,72	57,13	98,96%
2013	57,87	57,98	100,2%
2014	61,24	61,21	99,95%
2015	61,07	60,94	99,78%
2016	64,72	62,54	96,63%
2017	62,62	61,79	98,67%
2018	66,41	61,97	93,32%
2019	64,39	62,27	96,82%

Tabla 19. Costes, Ingresos e índice de Recuperación de Costes del servicio de abastecimiento de agua subterránea en alta en el periodo 2010-2019.millones de euros/año. Precios constantes 2019

En relación al servicio de agua subterránea en alta puede concluirse que se recupera la práctica totalidad de los costes financieros asociados. Debe recordarse que este servicio se corresponde principalmente con el servicio de aguas subterráneas para abastecimiento urbano, de competencia local y gestionado en la mayoría de casos por empresas de abastecimiento que recuperan estos costes vía facturación a sus usuarios.

7.1.3 Servicio de agua abastecimiento urbano en baja

Como ya se ha indicado, estos servicios son asumidos principalmente por las empresas de abastecimiento a las que han delegado sus funciones en esta materia los ayuntamientos, que son quienes tienen la competencia. Para evitar la doble contabilidad es necesario descontar los costes de agua subterránea en alta para el abastecimiento urbano llevadas a cabo por las empresas de abastecimiento. También se incluyen las obras que Acuamed acomete en esta materia.

Se recogen a continuación la totalidad de los ingresos y gastos de los servicios de abastecimiento urbano en baja para el conjunto de la Demarcación Hidrográfica del Júcar.

Año	Total costes financieros (mill. €)	Total ingresos (mill. €)	Porcentaje de recuperación de costes financieros (%)
2010	350,20	349,94	99,92%
2011	362,86	358,40	98,77%
2012	402,67	401,11	99,61%
2013	394,25	391,50	99,30%
2014	407,11	402,56	98,88%
2015	352,70	347,87	98,63%
2016	359,15	353,90	98,54%
2017	356,45	351,17	98,52%
2018	351,64	347,20	98,74%
2019	360,21	356,50	98,97%

Tabla 20. Costes, ingresos e índice de Recuperación de Costes del servicio de abastecimiento urbano en baja en el periodo 2010-2019 en millones de euros/año. Precios constantes 2019

El coste total promedio del periodo 2010-2019, ha sido del orden de 369 millones de €/año y los ingresos medios estimados están en torno a 366 millones de €/año. La recuperación de los costes de abastecimiento urbano en baja resulta así del orden del 99%.

7.1.4 Distribución de agua para riego en baja

En este servicio, los principales agentes se tratan de los colectivos de riego, aunque las administraciones públicas, como las sociedades estatales Acuamed y SEIASA también incurren en costes asociados al mismo.

Todos los costes de inversión y explotación realizados por las propias comunidades de regantes recuperan el 100% de estos costes a través de las derramas de riego. Sin embargo, las actuaciones en este servicio de las sociedades estatales como Acuamed o SEIASA, presentan una recuperación de costes parcial. En el caso de la empresa Acuamed, principalmente relacionadas con el colector oeste de la Albufera, son

inversiones que no se recuperan, ya que no tienen un instrumento de recuperación directamente asociado.

Año	Total costes financieros (mill. €)	Total ingresos (mill. €)	Porcentaje de recuperación de costes financieros (%)
2010	102,62	83,69	81,55%
2011	111,19	90,30	81,22%
2012	106,47	86,54	81,28%
2013	108,23	88,32	81,61%
2014	112,64	88,47	78,54%
2015	114,62	89,38	77,98%
2016	113,76	85,51	75,17%
2017	114,60	87,78	76,60%
2018	114,67	83,43	72,76%
2019	120,30	93,87	78,03%

Tabla 21. Costes, Ingresos e índice de Recuperación de Costes del servicio de distribución de agua para riego en baja en el periodo 2010-2019 en millones de euros al año a precios constantes de 2019

El coste total promedio del periodo estudiado (2010-2019) ha sido del orden de 111 millones de euros y los ingresos medios estimados están en torno a 87,7 millones de €. El índice medio de recuperación de costes es del 78,47%.

7.1.5 Autoservicios

El coste total promedio del periodo estudiado (2010-2019) se sitúa en torno de 389 millones de euros y los ingresos medios estimados se estiman en aproximadamente 389 millones de euros. En el caso de este servicio, la recuperación es del 100%, dado que los usuarios, al ser los propios proveedores del servicio, aseguran la recuperación de sus costes a través de su actividad.

Año	Total costes financieros (mill. €)	Total ingresos (mill. €)	Porcentaje de recuperación de costes financieros (%)
2010	358,32	358,32	100,00%
2011	377,73	377,73	100,00%
2012	373,52	373,52	100,00%
2013	400,58	400,58	100,00%
2014	406,94	406,94	100,00%
2015	416,76	416,76	100,00%
2016	403,48	403,48	100,00%
2017	402,70	402,70	100,00%

Año	Total costes financieros (mill. €)	Total ingresos (mill. €)	Porcentaje de recuperación de costes financieros (%)
2018	399,14	399,14	100,00%
2019	356,34	356,34	100,00%

Tabla 22. Costes, Ingresos e índice de Recuperación de Costes de los autoservicios en el periodo 2010-2019 en millones de euros al año a precios constantes de 2019

En el caso de este servicio, la recuperación es del 100%, dado que los usuarios, al ser los propios proveedores del servicio, aseguran la recuperación de sus costes a través de su actividad.

7.1.6 Servicios de reutilización

Estos servicios han sido asumidos principalmente, en el ámbito de la DHJ, por las Comunidades Autónomas y también por Acuamed que ha ejecutado algunas medidas en esta materia en el entorno de la Albufera.

En el caso de Acuamed, que ha ejecutado los tratamientos terciarios de la depuradora Albufera Sur y de Pinedo, que ha resultado un coste de inversión anual promedio en reutilización en el periodo estudiado según la metodología aplicada de 2,7 millones de €/año. Parte de estas obras van destinadas a mejorar la calidad del vertido en el entorno del Parque Natural de l'Albufera y otra parte va destinada al riego, también en el entorno de la Albufera.

También han ejecutado obras en materia de reutilización las CCAA. Estos costes son asumidos por la Administración en el periodo estudiado y sus costes repercutidos a través de la venta del agua reutilizada.

La totalidad de costes del servicio de reutilización para el conjunto de la Demarcación Hidrográfica del Júcar resulta:

Año	Total costes financieros (mill. €)	Total ingresos (mill. €)	Porcentaje de recuperación de costes financieros (%)
2010	6,81	1,80	26,44%
2011	5,52	1,50	27,09%
2012	4,94	1,57	31,80%
2013	6,38	1,25	19,60%
2014	5,87	1,59	27,14%
2015	7,72	1,41	18,22%
2016	8,51	1,57	18,41%
2017	8,46	0,82	9,66%
2018	7,99	1,40	17,48%
2019	8,69	1,30	14,92%

Tabla 23. Costes del servicio de reutilización en el periodo 2010-2019 en millones de €/año a precios constantes de 2019

Los costes anuales alcanzaron en 2019 un montante de 8,7 millones de €, siendo el promedio del periodo 2010-2019 de 7,1 millones de €/año, con una recuperación de costes promedio del 21%. En su mayor parte, los costes no recuperados se derivan de las inversiones de la sociedad Acuamed, que no tienen ingresos asociados.

En vista de los resultados y, dado el interés de las Administraciones por fomentar actuaciones de reutilización encaminadas a un uso sostenible y eficiente de las aguas, será necesario establecer medidas que permitan una recuperación de los costes derivados de este servicio.

7.1.7 Servicios de desalinización

Según se ha explicado en los apartados anteriores, en el periodo estudiado y aun en la actualidad, Acuamed no recibe ingresos ordinarios asociados a estas inversiones, dado que en su mayoría todavía no están en explotación. Es de esperar que estas instalaciones entren en funcionamiento ordinario en los próximos años, en la medida en que se lleguen a acuerdos con los ayuntamientos y diferentes usuarios con el fin de poner en explotación estas plantas con una adecuada recuperación de sus costes.

Otras desalinizadoras actualmente en funcionamiento, como la de Jávea o las correspondientes a la MCT (Alicante I y II), se encuentran contabilizadas dentro de los servicios de abastecimiento urbano en baja.

7.1.8 Servicios de saneamiento y depuración en redes públicas

Estos servicios son asumidos principalmente, en el ámbito de la DHJ, por las empresas de saneamiento a las que han delegado sus funciones en esta materia los ayuntamientos, que son quienes tienen la competencia en esta materia.

También se incluyen las obras que Acuamed acomete en esta materia. Hasta el momento, la única obra actualmente en ejecución por Acuamed en esta materia sería la actuación en la EDAR de Sueca, por un importe de 15,6 millones de € entre los años 2010 y 2019.

Se recogen a continuación la totalidad de los ingresos y gastos de los servicios de saneamiento y depuración en redes públicas para el conjunto de la Demarcación Hidrográfica del Júcar.

Año	Total costes financieros (mill. €)	Total ingresos (mill. €)	Porcentaje de recuperación de costes financieros (%)
2010	216,040	241,945	111,99%
2011	249,146	236,208	94,81%
2012	309,299	266,720	86,23%
2013	326,571	273,227	83,67%
2014	330,318	303,739	91,95%
2015	383,472	352,441	91,91%
2016	431,084	364,239	84,49%
2017	426,500	359,831	84,37%
2018	413,587	361,655	87,44%
2019	420,87	366,89	87,17%

Tabla 24. Costes, Ingresos e índice de Recuperación de Costes del servicio de saneamiento y depuración en redes públicas en el periodo 2010-2019 en millones de €/año a precios constantes de 2019

Los costes anuales alcanzaron en 2019 un montante de 420 millones de €, mientras que la facturación fue de 312 millones.

El coste total promedio del periodo 2010-2019, ha sido del orden de 351 millones de euros año y los ingresos medios estimados están en torno a 313 millones de €/año. La recuperación de los costes de saneamiento y depuración en redes públicas resulta así para el periodo 2010-2019 del orden del 90%.

La recuperación de los costes en este servicio se sitúa por encima del 93% para los costes financieros, reduciéndose ligeramente si consideramos sus costes ambientales asociados. Este servicio presenta uno de los costes financieros más elevados, aunque a este servicio está asociado un importante instrumento de recuperación, el canon autonómico de saneamiento y depuración, con sus diferentes denominaciones según

comunidades autónomas, que le permite recuperar la práctica totalidad de los costes financieros.

7.2 Índices de recuperación global

En la siguiente tabla se realiza un análisis global del análisis de recuperación de costes por servicio y uso, indicando además la contribución de éstos al volumen servido.

En ella, se observa como la prestación total de los servicios del agua (costes financieros más ambientales) presenta un grado de recuperación de costes de los costes financieros del 95% y supera el 84% de los costes totales.

De acuerdo con los datos mostrados en la tabla, los costes totales imputables a los servicios del agua en la DHJ ascienden a unos 1.566 millones de €, de los cuales unos 1.382 corresponden a costes financieros y los restantes 184 millones de € son costes ambientales.

Con respecto a los ingresos, éstos ascienden a cerca de los 1.311 millones de €/año, obtenido como valor promedio del periodo 2014-2019 y con precios actualizados a 2019. Los principales ingresos se asocian, por un lado, al abastecimiento urbano y la recogida y depuración en redes públicas, que representan un 27% de los ingresos totales respectivamente, y por otro a los autoservicios con aguas subterráneas que representan un 30%. En términos globales, las diferencias entre los ingresos y los costes totales se estiman en 255 millones de €/año.

Servicio			Uso del agua		Volumen de agua (hm³)		Costes financieros (M€)			Costes no financieros		Costes totales	Ingresos totales	% recuperación		
					Agua Servida	Agua consumida	Ope. Y Mant.	CAEInv	Costes Financiero Total	Costes Ambientales	Coste del recurso			Costes totales	Costes financieros	
					A	B	C	D	E = C + D	F	G	H = E + F	I	J= I/H *100	K = I/E * 100	
Extracción, embalse, almacén, tratamiento y distribución de agua superficial y subterránea	1	Servicios de agua superficial en alta	1	Urbano	233,41	11,67	20,43	13,19	33,62	3,88	-	37,50	30,58	81,53%	90,94%	
			2	Agricultura/Ganadería	1.387,50	69,37	5,99	6,33	12,32	23,09	-	35,41	4,00	11,29%	32,44%	
			3.1	Industria	33,49	20,06	2,03	1,92	3,96	0,56	-	4,52	0,00			
			3.2	Industria hidroeléctrica	234,29	-	1,66	3,86	5,52	1,07	-	6,59	5,52	83,71%	100,00%	
	2	Servicios de agua subterránea en alta	1	Urbano	262,41	-	50,69	12,87	63,56	42,64	-	106,20	61,79	58,18%	97,22%	
			2	Agricultura/Ganadería	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			3	Industria/Energía	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3	Distribución de agua para riego en baja	2	Agricultura	973,15	584,11	91,87	28,90	120,77	2,67	-	123,44	104,52	84,68%	86,55%	
	4	Abastecimiento urbano en baja	1	Hogares	389,12	77,82	264,41	18,43	282,84	1,65	-	284,49	279,63	98,29%	98,86%	
			2	Agricultura/Ganadería			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			3	Industria/Energía	112,05	22,41	77,09	5,31	82,40	0,48	-	82,88	80,24	96,82%	97,38%	
	5	Autoservicios	1	Doméstico	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
			2	Agricultura/Ganadería	1.032,16	741,66	158,35	110,35	268,70	40,56	-	309,26	268,70	86,89%	100,00%	
			3.1	Industria/Energía	105,42	21,25	15,10	3,59	18,70	4,14	-	22,84	18,70	81,86%	100,00%	
			3.2	Industria hidroeléctrica	3.887,66	-	31,41	73,28	104,69	0,34	-	105,03	104,69	99,68%	100,00%	
	6	Reutilización	1	Urbano	1,24	0,25	0,06	0,04	0,10	0,02	-	0,12	0,02	14,74%	17,79%	
			2	Agricultura / Ganadería	57,11	35,27	3,78	2,95	6,72	0,96	-	7,68	1,20	15,57%	17,80%	
			3	Industria (golf)/Energía	9,09	1,82	0,42	0,32	0,74	0,15	-	0,89	0,13	14,78%	17,85%	

Servicio			Uso del agua		Volumen de agua (hm³)		Costes financieros (M€)			Costes no financieros		Costes totales	Ingresos totales	% recuperación		
					Agua Servida	Agua consumida	Ope. Y Mant.	CAEInv	Costes Financiero Total	Costes Ambientales	Coste del recurso			Costes totales	Costes financieros	
					A	B	C	D	E = C + D	F	G	H = E + F	I	J= I/H *100	K = I/E * 100	
	7	Desalinización	1	Urbano	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			2	Agricultura/Ganadería	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			3	Industria/Energía	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Recogida y tratamiento de vertidos a las aguas	8	Recogida y depuración fuera de redes públicas	1	Hogares	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			2	Agricultura / Ganadería / Acuicultura	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			3	Industria/Energía	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	9	Recogida y depuración en redes públicas	1	Abastecimiento urbano	303,99	-	240,32	52,25	292,56	48,38	-	340,94	272,83	80,02%	93,26%	
			3	Industria/Energía	87,61	-	69,26	15,07	84,33	13,94	-	98,27	78,63	80,01%	93,24%	
	TOTALES: Ingresos por los servicios del agua procedentes de los distintos usos			T-1	Abastecimiento urbano	501,17	90,56	575,91	96,78	672,69	96,57	-	769,26	644,84	83,83%	95,86%
T-2				Agricultura / Ganadería / Acuicultura	2.476,77	1.430,42	259,99	148,53	408,52	67,28	-	475,80	378,42	79,54%	92,63%	
T-3.1				Industria	148,0	43,31	163,90	26,22	190,12	19,27	-	209,39	177,70	84,86%	93,47%	
T-3.2				Generación hidroeléctrica	4.121,95	-	33,06	77,14	110,20	1,41	-	111,61	110,20	98,73%	100,00%	
TOTAL					3.125,94*	1.564,29	1.032,85	348,67	1.381,53	184,54	-	1.566,06	1.311,17	83,72%	94,9%	

*Total de agua servida para usos consuntivos. No incluye el volumen utilizado para la generación hidroeléctrica.

Tabla 25. Resumen del análisis de la recuperación de los costes por usos y servicios del agua en la DHJ, en millones de euros al año a precios constantes de 2019

7.3 Costes unitarios por usos

En el proceso de análisis del cumplimiento del principio de recuperación de costes, se estiman los costes imputables a los diferentes servicios del agua, considerándose para ello tanto los costes financieros como los costes ambientales, de acuerdo con la metodología desarrollada anteriormente. Una vez contabilizados los costes asociados a cada servicio, éstos se distribuyen entre los diferentes usos a los que satisface cada servicio. Esta distribución se realiza atendiendo a la naturaleza del servicio, la administración que lo presta o el conocimiento de la distribución del agua servida entre los diferentes usuarios por cada administración o actuación. Una vez realizada esta distribución de los costes, se procede a obtener el coste total asociado a cada uso del agua, obtenido por agregación del coste imputable a cada servicio del agua que satisface las necesidades del citado servicio.

Las principales cifras se asocian a los usos urbanos y agrarios, ya que el peso de los usos industriales es significativamente menor en términos de costes o ingresos.

Los usos urbanos son los que presentan unos mayores costes financieros, ambientales y unos mayores ingresos totales, respectivamente 672,7 millones de €/año, 96,57 millones de €/año y 644,84 millones de €/año, con una recuperación de los costes financieros del 95,86%, y una recuperación de los costes totales, considerando los ambientales, del 83,8%.

Los usos agrarios, por su parte, presentan una recuperación de costes financieros del 92,63%, y una recuperación de los costes totales del 79,53% al tener en cuenta también los costes ambientales.

Específicamente en cuanto a la recuperación de los costes financieros asociados al servicio de agua en alta para el uso urbano del organismo de cuenca supera el 60% mientras que para el uso agrícola se sitúa en el 45%, debiéndose indicar que se ha realizado una hipótesis de repercusión de los costes asociados a los nuevos usuarios en los que se ha priorizado la atención a las demandas urbanas. En cuanto a los usuarios industriales, el grado de recuperación es del 40% debido al gran peso que en este valor supone la parte de la inversión de la presa de Tous. Parte de los costes de esta presa se recuperarán una vez entre en servicio la central hidroeléctrica prevista a pie de presa, aunque la mayor parte de los servicios prestados que se asocian a estos embalses se asocian a laminación de avenidas y usuarios exentos, como ya se ha indicado anteriormente.

Por otro lado, a partir del coste total por uso, se obtiene el coste unitario por metro cúbico servido cuyo resultado para los diferentes usos considerados se muestra en la siguiente tabla.

COSTES UNITARIOS por uso (€/m³)	Abastecimiento urbano	Agricultura / Ganadería / Acuicultura	Industria
	1,535	0,192	1,406

Tabla 26. Costes totales unitarios del agua (€/m³) por uso en millones de euros al año a precios constantes de 2019.

En este caso, los usos urbanos e industriales presentan costes unitarios significativamente mayores que los usos agrarios, que apenas superan los 0,192 €/m³. Por un lado, esto está asociado a los menores costes financieros, pero también a las diferencias en los costes ambientales por cada m³ de agua servida.

8 Excepciones a la recuperación de costes

La recuperación de costes no es un fin en sí misma sino es un medio para conseguir un uso racional del recurso y fomentar la protección del medio ambiente. Por tanto, existen determinadas situaciones o motivos que permiten efectuar excepciones en la aplicación del principio de recuperación de costes.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 111 bis 3 del texto refundido de la Ley de Aguas (TRLA) para la aplicación del principio de la recuperación de costes se tendrán en cuenta las consecuencias sociales, ambientales y económicas, así como las condiciones geográficas y climáticas de cada territorio, siempre y cuando ello no comprometa ni los fines ni el logro de los objetivos ambientales establecidos.

En este ciclo de planificación, tras analizar las consecuencias sociales, ambientales y económicas, así como las condiciones geográficas y climáticas de cada territorio y de acuerdo con el artículo 111 bis.3 del texto refundido de la Ley de Aguas y el artículo 42.4 del Reglamento de la Planificación Hidrológica, no se prevé ninguna excepción al principio de recuperación de costes.

9 Conclusiones

La normativa europea plantea la necesidad de una política de precios que proporcione incentivos adecuados para un uso eficiente del agua y para la consecución de los objetivos ambientales de las masas de agua.

En términos generales, en la Demarcación Hidrográfica del Júcar el principio de recuperación de costes se aplica de manera satisfactoria por lo que respecta a los costes financieros de los servicios de agua. Para el periodo estudiado 2010-2019 el nivel de recuperación de los costes financieros para el conjunto de los servicios y usos de agua resulta, en promedio del 95%. La recuperación global de los costes, incluidos los ambientales se sitúa en el 86%.

A pesar de ello, aún queda una diferencia entre los costes totales y los ingresos, no recuperada de 255 millones de €. Esta diferencia se distribuye principalmente entre cuatro servicios: El servicio de recogida y depuración en redes urbanas, seguidos de aquellos asociados al servicio de aguas superficiales en alta a los usuarios agrarios, la distribución de agua de riego y los autoservicios.

Entre los servicios de agua urbanos, la recuperación de costes es ligeramente mayor en el servicio de abastecimiento (98%) que en el de recogida y depuración en redes públicas (80%). Estos dos servicios en conjunto representan más del 50% de los ingresos y también de los costes totales de todos los servicios. El análisis se puede completar con las cifras correspondientes a la parte de los servicios de aguas superficiales o subterráneas en alta referidos a usuarios urbanos, que presentan unos porcentajes de recuperación de los costes totales del 81% y 58% respectivamente. El déficit de recuperación de costes dentro de la provisión de aguas subterráneas en alta se corresponde principalmente con los costes ambientales, ya que los costes financieros son recuperados en un 97%.

Dentro de los servicios de agua destinados a los usos agrarios, destacan los autoservicios de aguas subterráneas, que representan el principal servicio del agua en términos de ingresos y costes. Aunque su recuperación de costes es elevada, de un 100% para los costes financieros y un 86% para los costes totales, presentan déficits importantes en su recuperación de los costes ambientales, de 40,56 millones de euros. La distribución de agua de riego cuenta con un nivel de recuperación de costes del 84%. Dado que los colectivos de riego repercuten todos sus costes a los regantes, es de esperar un nivel de recuperación alto. Sin embargo, las inversiones efectuadas por las administraciones carecen de una recuperación de costes completa, lo que conlleva que no se recuperen todos los costes.

En el caso de los servicios de desalación y reutilización de las aguas, se puede decir de forma general que, en la actualidad no se recuperan los costes.

En el caso de la desalación, las instalaciones construidas hasta el momento ejecutadas mayoritariamente por Acuamed, en su mayoría todavía no están en explotación, por lo que la sociedad estatal no recibe ingresos de forma ordinaria por la prestación de este servicio. Será necesario durante el presente ciclo de planificación llegar a acuerdos con los ayuntamientos y diferentes usuarios con el fin de poner en explotación estas plantas con una adecuada recuperación de sus costes.

En el caso de la reutilización, la mayoría de las instalaciones que han sido ejecutadas por Acuamed, principalmente en el entorno de L'Albufera de València, actualmente presentan costes no recuperados. En cambio, las actuaciones llevadas a cabo por la EPSAR recuperan sus costes satisfactoriamente a través de la venta del agua reutilizada. En vista de los resultados y, dado el interés de las Administraciones por fomentar actuaciones de reutilización encaminadas a un uso sostenible y eficiente de las aguas, será necesario establecer medidas que permitan una recuperación de los costes derivados de este servicio. En este sentido, es de esperar que sirvan de impulso

los planes nacionales, en especial el plan nacional de depuración, saneamiento, eficiencia ahorro y reutilización (Plan DSEAR).

El servicio de suministro de agua superficial en alta, considerando todos los usos, presenta un nivel de recuperación de costes inferior a los demás servicios debido principalmente la limitada capacidad recaudatoria de las figuras tributarias existentes. En el caso de la CHJ cabe además remarcar los siguientes aspectos que influyen de forma decisoria en la recuperación de costes del organismo:

El porcentaje de recuperación es aproximadamente del orden de una quinta parte de los costes totales, y la recuperación de costes repercutibles medios por los servicios de aprovisionamiento en alta es del orden del 30%, teniendo en cuenta las inversiones de la DGA en la Demarcación.

Respecto a esto debe considerarse que, de los costes totales anuales evaluados en la Demarcación Hidrográfica del Júcar que ascienden en promedio a unos 21 millones de €, el subsistema Tous supone un promedio de 10,1 millones de €/año (aproximadamente el 50% de los costes totales de la CHJ), luego la recuperación de costes en este subsistema influye de forma decisiva en la recuperación de costes en el conjunto de la Demarcación.

Por ello cabe remarcar que en el subsistema Tous los costes asociados a la laminación de avenidas suponen un 72% de los costes totales, ya que se construyó principalmente con este fin. Además, de los costes repercutibles más del 99% está asociado a “usuarios futuros”, tales como los receptores del Júcar-Vinalopó, el abastecimiento a La Ribera o la consolidación de la Mancha Oriental. Ambos efectos hacen que la repercusión de costes en este subsistema sea muy baja del 3% respecto a los costes totales y del 11% respecto a los repercutibles.

La legislación vigente (TRLA) y su desarrollo normativo a través del Reglamento de Dominio Público Hidráulico (Real Decreto 849/1986, de 11 abril) solo permite la recuperación de los costes de la infraestructuras en alta a través del canon de regulación y la tarifa de utilización del agua, no siendo posible recuperar los costes asociados a laminación de avenidas, costes de mejoras medioambientales o cualquier otro que realice la Confederación Hidrográfica del Júcar y no estén asociados a la regulación y transporte de recursos hídricos. Esta cuestión afecta principalmente al organismo de cuenca, pero también a la sociedad estatal Acuamed para la cual, algunas de sus inversiones no tienen instrumentos de recuperación asociados.

Otras administraciones tampoco disponen de instrumentos que permiten la recuperación de los costes en que incurren. Tal es el caso de las comunidades autónomas en el servicio de distribución de agua de riego en baja, por ejemplo.

Finalmente, y desde un punto de vista metodológico, en el presente Plan Hidrológico se han introducido algunas mejoras respecto al anterior plan PHJ 2016/2021, fruto de los esfuerzos por mejorar la estimación de la recuperación de costes en la demarcación por parte de la CHJ. En concreto, se pueden destacar:

- La contabilización de los costes e ingresos de la MCT a través de la información proveniente de las cuentas anuales, como parte de los servicios de agua superficial en alta.
- La inclusión de los ingresos, costes de inversión, operación y mantenimiento de los usuarios hidroeléctricos, así como los costes ambientales asociados, en los autoservicios y como parte de los servicios de agua superficial en alta.
- Una mejora de la estimación de las demandas, especialmente las agrícolas, fruto principalmente de los trabajos para el anejo correspondiente y de los esfuerzos por parte de la CHJ para mejorar el control de los volúmenes empleados por los usuarios de agua, pero que redundará en una mayor robustez de los cálculos efectuados en el presente anejo.
- La normalización del uso de información contable rigurosa de las diferentes administraciones y empresas públicas que prestan sus servicios del agua en la Demarcación. Para el caso de las administraciones públicas, se ha partido de los datos de ejecución presupuestaria de cada una de ellas, que puede consultarse a través de sus respectivos portales de transparencia. Respecto a las empresas públicas, la información contable empleada se obtiene de sus memorias económicas anuales disponibles en sus respectivas páginas web corporativas.
- Un mayor detalle de las inversiones asociadas a cada servicio del agua por parte de la Confederación Hidrográfica del Júcar y, en general, de todas las administraciones y empresas públicas de la Administración General del estado. Este detalle se ha conseguido mediante el uso de los expedientes de inversión de cada uno de estos agentes prestadores de los servicios del agua, lo que representa un salto cualitativo en el control y la asignación por servicios de las inversiones de estos organismos.

9. Referencias

Asociación Española de Abastecimientos de Agua y Saneamiento (AEAS)–Asociación Española de Empresas Gestoras de los Servicios de Agua Urbana (AGA) (AEAS-AGA, 2019): Suministro de agua potable y saneamiento en España. 2019. www.aeas.es

Comisión Europea (CE, 2015a): Report on the implementation of the Water Framework Directive River Basin Management Plans. Member State: SPAIN. Disponible en: http://ec.europa.eu/environment/water/water-framework/pdf/4th_report/MS%20annex%20-%20Spain.pdf

CHJ (2010a). Análisis de la Recuperación de Costes de los servicios de Agua en el Ámbito de la Confederación Hidrográfica del Júcar.

CHJ, 2019. *Documentos Iniciales. Programa, calendario, estudio general sobre la demarcación y fórmulas de consulta. Confederación Hidrográfica del Júcar.* Disponible en:

https://www.chj.es/es-es/medioambiente/planificacionhidrologica/Documents/Plan-Hidrologico-cuenca-2021-2027/Documentos-iniciales/PHJ2127_DI_PostCP_Memoria.pdf

Dirección General del Agua (2014). Análisis de recuperación de costes. Guía de contenidos homogéneos para que los planes cumplan con los requerimientos del reporting y de la instrucción.

Dirección General del agua (2016), Primera evaluación de la idoneidad de los instrumentos de recuperación del coste de los servicios del agua en España. Versión 1. Madrid, 30 de Diciembre de 2016.

Dirección General del Agua (DGA, 2018), Estimación del coste de extracción del agua subterránea por uso y demarcaciones. Documento inédito

López Nicolás, AF. (2017). Métodos y herramientas de evaluación y diseño de instrumentos económicos para gestión de sequías y adaptación al cambio climático [Tesis doctoral no publicada]. Universitat Politècnica de València. <https://doi.org/10.4995/Thesis/10251/91143>

PAP-IGAE (2021). Portal de la Administración Presupuestaria. Intervención de la Administración General del estado. www.igae.pap.hacienda.gob.es. Fechas de última consulta, abril de 2021.

Pulido-Velazquez, M.; Álvarez Mendiola, E.; Andreu Álvarez, J. (2013). Design of Efficient Water Pricing Policies Integrating Basinwide Resource Opportunity Costs. *Journal of Water Resources Planning and Management*. 139(5):583-592. Doi:10.1061/(ASCE)WR.1943-5452.0000262

Rogers, P., de Silva, R., Bhatia, R. (2002) Water is an economic good: How to use prices to promote equity, efficiency, and sustainability. *Water Policy* 4, 1

Sanchis-Ibor, C., García-Mollá, M., Avellá-Reus, L. (2017) Effects of drip irrigation promotion policies on water use and irrigation costs in Valencia, Spain *Water Policy* 19 (1): 165–180. <https://doi.org/10.2166/wp.2016.025>

ANEJO 9- APÉNDICE 1

LISTADO DE MEDIDAS INCLUIDAS

EN EL CÁLCULO DE LOS COSTES

AMBIENTALES

DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL JÚCAR

Cód. Subtipo IPH Ppal.	Descripción Subtipo IPH Principal
01.01.01	Construcción de nuevas instalaciones de tratamiento de aguas residuales urbanas
01.01.02	Adaptación del tratamiento en instalaciones existentes de aguas residuales urbanas para eliminación de nutrientes para cumplir requisitos de zonas sensibles
01.01.03	Otras adaptaciones de instalaciones de depuración de aguas residuales urbanas (ampliación de capacidad, eliminación de olores, desinfección u otras mejoras)
01.01.04	Construcción y mejora o reparación de colectores y bombeos de aguas residuales
01.02.02	Elaboración de ordenanzas para la regulación de vertidos a redes de saneamiento
01.03.01	Gestión de aguas pluviales: Construcción de tanques de tormenta en aglomeraciones urbanas
01.03.02	Gestión de aguas pluviales: Actuaciones para reducir la escorrentía urbana
01.03.03	Gestión de aguas pluviales: Establecimiento de redes separativas para pluviales
01.03.05	Gestión de aguas pluviales: instalación de sistemas de separación de flotantes, aceites y grasas en aliviaderos
01.10.01	Definición de protocolos de actuación ante contaminación accidental
02.00.00	Reducción de la Contaminación difusa genérica
02.01.01	Gestión de aguas pluviales: Actuaciones para reducir la escorrentía urbana
02.02.00	Otras medidas de reducción de contaminación difusa por agricultura
02.02.01	Programas de actuación aprobados para reducción de nitratos
02.02.02	Códigos de buenas practicas agrarias para reducción de nitratos
02.02.03	Tratamiento de purines
02.02.04	Programas de actuación aprobados para reducción de pesticidas
02.02.05	Códigos de buenas practicas agrarias para reducción de pesticidas
02.10.04	Identificación, regularización y control de vertederos
02.12.01	Planes y/o gestión de la reducción de la contaminación por lodos de depuración
03.01.02	Mejora de la regulación de la red de riego en alta
03.01.03	Modernización de regadíos en redes de transporte y distribución
04.01.00	Medidas de mejora de la continuidad longitudinal
04.01.01	Medidas de mitigación: escalas para peces
04.01.03	Medidas de restauración: demolición de barreras obsoletas que supongan un obstáculo a la conectividad longitudinal (masas que no pasan screening para ser HMWB)
04.02.00	Morfológicas: Medidas genéricas de mejora de la estructura del lecho y de las riberas y orillas (RW/LW)
04.02.07	Medidas de restauración de ríos, lagos y embalses: mejora de las zonas ribereñas incluida su revegetación (excepto las incluidas en epígrafe 15.04 "uso público")
05.01.01	Restitución de mecanismos de alimentación y drenaje de lagos y zonas húmedas

05.01.02	Medidas de gestión para el establecimiento de caudales ecológicos (estudios, adaptación de redes, regimen concesional,etc)
07.01.05	Sustitución de bombeos por otros recursos en masas de agua subterránea en mal estado o en riesgo
12.02.00	Incremento de los recursos disponibles mediante tratamiento de regeneración usos varios
12.02.02	Incremento de los recursos disponibles mediante tratamiento de regeneración en uso regadíos
12.03.01	Incremento de los recursos disponibles mediante desalación de agua marina
12.04.07	Construcción y mejora de redes de abastecimiento
14.01.01	Medidas en la cuenca: Restauración hidrológico-forestal y ordenaciones agrohidrológicas, incluyendo medidas de retención natural del agua.
14.04.01	Medidas que implican intervenciones físicas para reducir las inundaciones por aguas superficiales, por lo general, aunque No exclusivamente, en un entorNo urbaNo, como la mejora de la capacidad de drenaje artificial o sistemas de drenaje sostenible (SuDS)

Cód. Medida	Título de la Medida	Cód. Subtipo IPH principal	Inversión total (Mill.€)	Distribución de la inversión total por Adm. Financiadora	Año Inicio	Año Fin	CAO (Mill€/año)	CAE (Mill€/año)
08M0001	Reparación sistemas de saneamiento afectados por lluvias en el ámbito de la Confederación Hidrográfica del Júcar. Comunitat Valenciana. Finalizadas entre 2009-2010	01.01.04	21,752	Dirección General de Agua, Consellería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, Generalitat Valenciana: 100%	2007	2010	0,261	1,218
08M0009	Saneamiento del área Oropesa - Ribera de Cabanes (Castellón).	01.01.04	17,283	Dirección General de Agua, Consellería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, Generalitat Valenciana: 100%	2007	2011	0,207	0,968
08M0010	Mejora red de saneamiento en el núcleo de Cabanes (Castellón).	01.01.04	0,565	Dirección General de Agua, Consellería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, Generalitat Valenciana: 100%	2010	2010	0,007	0,032
08M0011	Actuaciones Básicas de depuración en Peñíscola.	01.01.01	26,132	Dirección General de Agua, Consellería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, Generalitat Valenciana: 100%	2015	2016	0,699	1,850
08M0012	Actuaciones Básicas de depuración en Benicarló.	01.01.01	23,694	Dirección General de Agua, Consellería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, Generalitat Valenciana: 100%	2010	2015	0,639	1,682
08M0013	Coletores generales y nueva EDAR en Alcalà Xivert (Castellón).	01.01.01	16,106	Dirección General de Agua, Consellería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, Generalitat Valenciana: 100%	2011	2014	0,352	1,060
08M0014	Actuaciones Básicas de depuración en Alcalá de la Selva (Teruel).	01.01.01	3,602	Instituto Aragonés del Agua, Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad, Gobierno de Aragón: 100%	2007	2010	0,132	0,290
08M0015	Actuaciones Básicas de depuración en Manzanera (Teruel).	01.01.01	2,207	Instituto Aragonés del Agua, Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad, Gobierno de Aragón: 100%	2007	2010	0,329	0,426
08M0016	Actuaciones Básicas de depuración en Mora de Rubielos (Teruel).	01.01.01	2,263	Instituto Aragonés del Agua, Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad, Gobierno de Aragón: 100%	2007	2009	0,224	0,323
08M0017	Red de saneamiento de aguas residuales en la zona de playa de Almazora. Fase I	01.01.04	1,548	Dirección General de Agua, Consellería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, Generalitat Valenciana: 100%	2010	2011	0,019	0,087
08M0018	Actuaciones Básicas de depuración en Cedrillas (Teruel).	01.01.01	1,036	Instituto Aragonés del Agua, Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad, Gobierno de Aragón: 100%	2006	2009	0,177	0,222
08M0019	Implementación de colectores generales L'Alcora (Castellón).	01.01.04	0,215	Dirección General de Agricultura, Ganadería y Pesca, Consellería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, Generalitat Valenciana: 100%	2009	2009	0,003	0,012
08M0020	Impulsión de aguas residuales en pedanía de Mascarell en el T.M. de Nules (Castellón).	01.01.04	0,136	Dirección General de Agua, Consellería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, Generalitat Valenciana: 100%	2009	2009	0,002	0,008
08M0021	Remodelación bombeo de Sarratella en Burriana (Castellón).	01.01.04	0,124	Dirección General de Agua, Consellería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, Generalitat Valenciana: 100%	2009	2010	0,001	0,007
08M0024	Conexión de las aguas residuales procedentes del municipio de Borriol a la EDAR de Castellón de la Plana.	01.01.03	2,564	Entidades Locales: 100%	2018	2019	0,031	0,144
08M0027	Saneamiento en Canet y l'Almardà de Sagunto (Valencia).	01.01.04	12,087	Dirección General de Agua, Consellería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, Generalitat Valenciana: 100%	2008	2011	0,145	0,677
08M0028	Colector en la calle Botánico Cabanilles del T.M de Alboraya (Valencia).	01.01.04	0,463	Dirección General de Agua, Consellería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, Generalitat Valenciana: 100%	2006	2010	0,006	0,026

Cód. Medida	Título de la Medida	Cód. Subtipo IPH principal	Inversión total (Mill.€)	Distribución de la inversión total por Adm. Financiadora	Año Inicio	Año Fin	CAO (Mill€/año)	CAE (Mill€/año)
08M0029	Colectores generales de agua residual en Lliria, Fase III (Valencia).	01.01.04	0,870	Dirección General de Agua, Consellería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, Generalitat Valenciana: 100%	2010	2011	0,010	0,049
08M0030	Actuaciones Básicas de depuración en Alfambra (Teruel).	01.01.01	0,825	Instituto Aragonés del Agua, Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad, Gobierno de Aragón: 100%	2006	2011	0,153	0,189
08M0035	Adecuación y ampliación del tratamiento de depuración la EDAR El Oliveral (Ribarroja)	01.01.03	14,889	Dirección General de Agua, Consellería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, Generalitat Valenciana: 100%	2022	2024	0,179	0,834
08M0038	Construcción de la Nueva EDAR Mancomunada de Cheste-Chiva y colectores generales (construcción de la planta depuradora, de la estación de bombeo y trabajos de construcción de tuberías para aguas residuales)	01.01.01	24,312	Dirección General de Agua, Consellería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, Generalitat Valenciana: 100%	2021	2023	0,568	1,638
08M0040	Actuaciones de reparación, mejoras y ampliación en colectores y plantas de tratamiento de aguas residuales realizados en la Comunidad Valenciana en los municipios de Meliana, Muro de Alcoy, Villena, Canet de Berenguer, Villar del Arzobispo, Altea, Alicante, Vinaroz, Alboraya, Ador, Pinedo, Pobla Llarga, Buñol y Benicarló.	01.01.03	23,845	Dirección General de Agua, Consellería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, Generalitat Valenciana: 100%	2006	2012	0,286	1,336
08M0041	Depuración integral de la Albufera sur (T.M Almussafes, Alginet, Benifaió y Sollana).	01.01.01	19,457	Dirección General del Agua, Secretaría de Estado de Medio Ambiente, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico: 100%	2004	2009	1,196	2,052
08M0044	Actuaciones Básicas de depuración en Villalpardo-Villarta-El Herrumbar.	01.01.01	2,754	Agencia del Agua de Castilla-La Mancha, Consejería de Fomento, Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha: 100%	2009	2010	0,242	0,363
08M0046	Actuaciones Básicas de depuración en Requena (Valencia) y obras complementarias.	01.01.01	14,154	Dirección General de Agua, Consellería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, Generalitat Valenciana: 100%	2007	2011	0,747	1,370
08M0047	Saneamiento y depuración de la la EDAR de Sueca, incluidas obras impulsión de Mareny de Barranquetes (Valencia).	01.01.01	16,298	Dirección General del Agua, Secretaría de Estado de Medio Ambiente, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico: 100%	2010	2011	1,876	2,594
08M0049	Actuaciones Básicas de depuración en Arcas del Villar y Villar de Olalla (Cuenca)	01.01.01	2,668	Agencia del Agua de Castilla-La Mancha, Consejería de Fomento, Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha: 100%	2009	2010	0,226	0,343
08M0053	Estación depuradora de aguas residuales del sistema de Alzira y obras complementarias	01.01.01	35,627	Dirección Técnica (C.H.J.), Confederación Hidrográfica del Júcar, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico: 1% / Dirección General del Agua, Secretaría de Estado de Medio Ambiente, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Dem	2004	2009	1,735	3,304
08M0054	Actuaciones Básicas de depuración en Buñol-Alborache (Valencia)	01.01.01	3,377	Dirección General de Agua, Consellería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, Generalitat Valenciana: 100%	2007	2009	0,518	0,667
08M0069	Nueva EDAR Jardín en previsión a nuevos requerimientos.	01.01.01	0,489	Entidades Locales: 100%	2022	2027	0,077	0,099
08M0071	Nueva EDAR en Robledo en previsión a nuevos requerimientos.	01.01.01	1,873	Agencia del Agua de Castilla-La Mancha, Consejería de Fomento, Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha: 100%	2022	2027	0,057	0,139
08M0073	Nueva EDAR Masegoso en previsión a nuevos requerimientos.	01.01.01	0,228	Agencia del Agua de Castilla-La Mancha, Consejería de Fomento, Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha: 100%	2022	2027	0,057	0,067
08M0113	Obra aliviadero en canal de Bellús en Xàtiva.	01.01.04	0,102	Dirección General de Agua, Consellería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, Generalitat Valenciana: 100%	2010	2011	0,001	0,006

Cód. Medida	Título de la Medida	Cód. Subtipo IPH principal	Inversión total (Mill.€)	Distribución de la inversión total por Adm. Financiadora	Año Inicio	Año Fin	CAO (Mill€/año)	CAE (Mill€/año)
08M0114	Reparación colector aereo de Canals en Canals.	01.01.04	0,090	Dirección General de Agua, Consellería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, Generalitat Valenciana: 100%	2008	2009	0,001	0,005
08M0115	Reordenación de la infraestructura hidráulica de la huerta y red de saneamiento del área metropolitana de Valencia. Modificación de la acequia de Favara y sistema interceptor de pluviales en el ámbito del Colector Oeste, Fase II	01.03.01	59,000	Aguas de las Cuencas Mediterráneas S.A., Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico: 100%	2015	2023	0,708	3,305
08M0116	Reforma de la EDAR Perelló - Sueca y tratamiento terciario.	01.01.01	7,218	Dirección General de Agricultura, Ganadería y Pesca, Consellería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, Generalitat Valenciana: 100%	2010	2013	0,349	0,666
08M0117	Actuaciones Básicas de depuración en Las Valeras.	01.01.01	3,321	Agencia del Agua de Castilla-La Mancha, Consejería de Fomento, Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha: 100%	2017	2027	0,177	0,323
08M0118	Actuaciones Básicas de depuración en Mahora.	01.01.01	4,390	Agencia del Agua de Castilla-La Mancha, Consejería de Fomento, Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha: 100%	2020	2027	0,178	0,371
08M0119	Actuaciones Básicas de depuración en Peñas de San Pedro.	01.01.01	2,563	Entidades Locales: 100%	2019	2027	0,148	0,260
08M0120	Actuaciones Básicas de depuración en Sisante.	01.01.01	7,348	Agencia del Agua de Castilla-La Mancha, Consejería de Fomento, Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha: 100%	2017	2019	0,268	0,592
08M0125	Nueva EDAR en San Lorenzo de la Parrilla (Cuenca) para el cumplimiento de los Objetivos ambientales.	01.01.01	1,846	Agencia del Agua de Castilla-La Mancha, Consejería de Fomento, Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha: 100%	2021	2027	0,154	0,235
08M0126	Actuaciones Básicas de depuración en Fuentealbilla.	01.01.01	2,383	Agencia del Agua de Castilla-La Mancha, Consejería de Fomento, Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha: 100%	2017	2017	0,166	0,271
08M0129	Actuaciones Básicas de depuración en Lezuza.	01.01.01	1,167	Agencia del Agua de Castilla-La Mancha, Consejería de Fomento, Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha: 100%	2017	2019	0,238	0,290
08M0131	Actuaciones Básicas de depuración en la EDAR de Mariana, Sotorribas y Zarzuela.	01.01.03	0,220	Entidades Locales: 100%	2019	2027	0,003	0,012
08M0132	Actuaciones Básicas de depuración en Motilla del Palancar.	01.01.01	4,307	Agencia del Agua de Castilla-La Mancha, Consejería de Fomento, Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha: 100%	2019	2022	0,380	0,570
08M0134	Actuaciones básicas de depuración en Pozo Cañada.	01.01.01	4,282	Agencia del Agua de Castilla-La Mancha, Consejería de Fomento, Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha: 100%	2017	2018	0,241	0,430
08M0135	Actuaciones básicas de depuración en Pozohondo.	01.01.01	1,406	Agencia del Agua de Castilla-La Mancha, Consejería de Fomento, Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha: 100%	2019	2027	0,107	0,169
08M0136	Nueva EDAR en Quintanar del Rey (Cuenca) para cumplimiento de los objetivos ambientales.	01.01.03	2,970	Entidades Locales: 100%	2019	2027	0,036	0,166
08M0138	Actuaciones básicas de depuración en Aliaguilla (Cuenca)	01.01.01	0,745	Agencia del Agua de Castilla-La Mancha, Consejería de Fomento, Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha: 100%	2009	2014	0,181	0,214
08M0141	Actuaciones básicas de depuración en Almansa. Ampliación y mejora del tratamiento de depuración.	01.01.01	8,866	Dirección General del Agua, Secretaría de Estado de Medio Ambiente, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico: 100%	2022	2024	0,637	1,027
08M0145	Actuaciones Básicas de depuración en San Pedro.	01.01.01	1,346	Agencia del Agua de Castilla-La Mancha, Consejería de Fomento, Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha: 100%	2020	2027	0,124	0,183
08M0146	Actuaciones Básicas de depuración en Balazote.	01.01.01	2,173	Agencia del Agua de Castilla-La Mancha, Consejería de Fomento, Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha: 100%	2017	2018	0,183	0,278
08M0148	Actuaciones Básicas de depuración en Barrax.	01.01.01	3,224	Agencia del Agua de Castilla-La Mancha, Consejería de Fomento, Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha: 100%	2017	2019	0,206	0,347

Cód. Medida	Título de la Medida	Cód. Subtipo IPH principal	Inversión total (Mill.€)	Distribución de la inversión total por Adm. Financiadora	Año Inicio	Año Fin	CAO (Mill€/año)	CAE (Mill€/año)
08M0150	Adecuación de la EDAR de El Peral sin nueva infraestructura en previsión a nuevos requerimientos.	01.01.03	0,050	Entidades Locales: 100%	2022	2027	0,001	0,003
08M0151	Obras de ampliación de la estación depuradora de Albacete	01.01.03	42,525	Dirección General del Agua, Secretaría de Estado de Medio Ambiente, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico: 100%	2016	2024	0,510	2,382
08M0152	Actuaciones Básicas de depuración en la EDAR de Casasimarro.	01.01.03	3,194	Agencia del Agua de Castilla-La Mancha, Consejería de Fomento, Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha: 100%	2020	2027	0,038	0,179
08M0153	Actuaciones Básicas de depuración en la EDAR de Cenizate.	01.01.01	1,987	Agencia del Agua de Castilla-La Mancha, Consejería de Fomento, Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha: 100%	2017	2017	0,155	0,243
08M0161	Mejora del saneamiento y depuración en Font de la Pedra.	01.01.03	1,254	Dirección General de Agua, Consellería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, Generalitat Valenciana: 100%	2008	2011	0,015	0,070
08M0162	Barx. Colector general de saneamiento La Drova	01.01.04	0,520	Dirección General de Agua, Consellería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, Generalitat Valenciana: 100%	2010	2011	0,006	0,029
08M0166	Dénia. EDAR Dénia - El Verger.	01.01.01	4,315	Dirección General de Agua, Consellería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, Generalitat Valenciana: 100%	2006	2011	0,280	0,470
08M0167	Benissa. Renovación red de saneamiento en C/ San Nicolás	01.01.04	0,407	Dirección General de Agua, Consellería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, Generalitat Valenciana: 100%	2010	2011	0,005	0,023
08M0168	Tratamiento terciario en la EDAR de Teulada - Moraira y reutilización agua tratada.	01.01.03	7,080	Dirección General de Agricultura, Ganadería y Pesca, Consellería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, Generalitat Valenciana: 100%	2013	2015	0,085	0,397
08M0171	Colectores y EDAR del sistema Benidorm (Alicante)	01.01.03	74,153	Dirección Técnica (C.H.J.), Confederación Hidrográfica del Júcar, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico: 5% / Dirección General del Agua, Secretaría de Estado de Medio Ambiente, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Dem	2004	2012	0,890	4,154
08M0172	Sant Joan d'Alacant. Complementarias a las de EDAR Alacantí Norte y Colectores Generales.	01.01.04	44,178	Dirección General de Agua, Consellería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, Generalitat Valenciana: 100%	2007	2011	0,530	2,475
08M0173	Busot. Colector general de Busot	01.01.04	1,536	Dirección General de Agua, Consellería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, Generalitat Valenciana: 100%	2009	2011	0,018	0,086
08M0175	Otras Actuaciones Básicas de depuración en Caudete (Albacete)	01.01.01	7,711	Agencia del Agua de Castilla-La Mancha, Consejería de Fomento, Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha: 100%	2006	2009	0,583	0,923
08M0176	Elx/Elche. Ampliación EDAR Arenales	01.01.03	13,724	Dirección General de Agua, Consellería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, Generalitat Valenciana: 100%	2008	2011	0,165	0,769
08M0177	Santa Pola. Obras de reforma de la EBAR principal.	01.01.04	4,451	Dirección General de Agua, Consellería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, Generalitat Valenciana: 100%	2007	2010	0,053	0,249
08M0178	Aspe. Reparación de las instalaciones de la EDAR y compostaje	01.01.03	0,226	Dirección General de Agua, Consellería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, Generalitat Valenciana: 100%	2009	2009	0,003	0,013

Cód. Medida	Título de la Medida	Cód. Subtipo IPH principal	Inversión total (Mill.€)	Distribución de la inversión total por Adm. Financiadora	Año Inicio	Año Fin	CAO (Mill€/año)	CAE (Mill€/año)
08M0871	Actuaciones Básicas de depuración en Casas de Ves.	01.01.01	1,479	Agencia del Agua de Castilla-La Mancha, Consejería de Fomento, Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha: 100%	2021	2027	0,115	0,180
08M0875	Actuaciones Básicas de depuración en La Gineta.	01.01.01	1,479	Agencia del Agua de Castilla-La Mancha, Consejería de Fomento, Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha: 100%	2021	2027	0,224	0,290
08M0966	Adecuación de las aguas residuales de origen urbano de la Mancomunidad de residuos del Señorío del Pinaren el T.M. de Chillarón, para lograr el alcance de los Objetivos medioambientales en el río Chillarón (Cuenca)	01.01.01	0,249	Entidades Locales: 100%	2021	2027	0,036	0,047
08M0968	Adecuación de los vertidos procedentes de los términos municipales de La Almarcha y la Hinojosa para evitar la contaminación por nitratos del Arroyo del molinillo (ayo. Riato)	01.01.03	0,320	Entidades Locales: 100%	2020	2027	0,004	0,018
08M0971	Conexión de las aguas residuales procedentes de la EDAR Vora de Riu con la EDAR de Onda-Betxi-Villareal y EDAR de Almazora, para asegurar el logro de los Objetivos ambientales	01.01.03	2,811	Dirección General de Agua, Consellería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, Generalitat Valenciana: 100%	2021	2021	0,034	0,157
08M0980	Ordenación de vertidos y revisión y modificación de las ordenanzas de vertido en el término municipal de Motilleja para limitar la contaminación por vertidos industriales.	01.02.02	0,021	Entidades Locales: 100%	2020	2021	0,000	0,001
08M0982	Ordenación de vertidos y revisión y modificación de las ordenanzas de vertido en el término municipal de Albacete para limitar la contaminación por vertidos industriales	01.02.02	0,021	Entidades Locales: 100%	2020	2021	0,000	0,001
08M1000	Mejora en los tratamientos de la depuradora de IBI y ordenación de vertidos y revisión y modificación de las ordenanzas de vertido en los TTMM de Castalla, Tibi e IBI para limitar la contaminación por vertidos industriales	01.01.02	0,102	Entidades Locales: 100%	2020	2021	0,001	0,006
08M1006	Mejoras en la explotación de las depuradoras de Banyeres de Mariola y Aspe para el cumplimiento de los objetivos ambientales en las masas de agua receptoras del río Vinalopó	01.01.03	2,520	Dirección General de Agua, Consellería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, Generalitat Valenciana: 100%	2018	2022	0,030	0,141
08M1127	Ordenación de vertidos y revisión y modificación de las ordenanzas de vertido en los municipios que tratan sus aguas residuales en Camp del Turia I para limitar la concentración de Clorpirifos	01.02.02	0,031	Entidades Locales: 100%	2020	2021	0,000	0,001
08M1134	Mejoras en la explotación de la EDAR de Pego para el cumplimiento de los objetivos ambientales	01.01.03	0,036	Dirección General de Agua, Consellería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, Generalitat Valenciana: 100%	2017	2018	0,000	0,002
08M1138	Actuaciones para mejorar la gestión del saneamiento en Alcalá de Xivert. Conexión EDAR Alcalà de Xivert-casco a nueva EDAR Alcalà de Xivert.	01.01.04	2,185	Dirección General de Agua, Consellería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, Generalitat Valenciana: 100%	2021	2022	0,026	0,122
08M1201	Tratamiento de regeneración de las aguas residuales en la nueva EDAR de Cheste y Chiva	07.01.05	1,002	Dirección General de Agua, Consellería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, Generalitat Valenciana: 100%	2021	2023	0,012	0,056
08M1204	Control y vigilancia del cumplimiento de las Ordenanzas de vertido en determinados municipios	01.02.02	0,571	Entidades Locales: 100%	2018	2021	0,000	0,025
08M1271	Mejora del saneamiento y depuración en la zona norte de PN Albufera y al este de la carretera V-31.	01.01.04	4,723	Ayuntamiento de València, Local: 100%	2016	2021	0,057	0,265
08M1282	Puesta en marcha y seguimiento de la medida de Mejora de la calidad de las aguas de la Albufera mediante la reutilización de aguas residuales depuradas de la Albufera Sur	01.01.02	1,470	Aguas de las Cuencas Mediterráneas S.A., Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico: 100%	2015	2021	0,000	0,065

Cód. Medida	Título de la Medida	Cód. Subtipo IPH principal	Inversión total (Mill.€)	Distribución de la inversión total por Adm. Financiadora	Año Inicio	Año Fin	CAO (Mill€/año)	CAE (Mill€/año)
08M1285	Puesta en marcha y seguimiento de la medida de Mejora de la calidad de las aguas de la Albufera mediante la reutilización de aguas residuales de la EDAR de Sueca	01.01.02	1,156	Aguas de las Cuencas Mediterráneas S.A., Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico: 100%	2015	2021	0,000	0,051
08M1335	Implantación de redes de alcantarillado separativas en algunos municipios del entorno del Parque Natural de la Albufera	01.03.03	1,000	Entidades Locales: 100%	2023	2026	0,012	0,056
08M0206	Planes de control anuales para el cumplimiento de los planes de acción en zonas vulnerables de la Comunidad Valenciana.	02.02.04	0,596	Dirección General de Agricultura, Ganadería y Pesca, Consellería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, Generalitat Valenciana: 100%	2015	2021	0,000	0,102
08M0207	Planes de control anuales para el cumplimiento de los planes de acción en zonas vulnerables de Castilla la Mancha.	02.02.04	0,810	Dirección General de Agricultura y Ganadería, Consejería de Agricultura, Medio Ambiente y Desarrollo Rural, Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha: 100%	2015	2021	0,000	0,139
08M0208	Planes de control anuales para el cumplimiento de los planes de acción en zonas vulnerables de Aragón.	02.02.04	0,089	Dirección General de Alimentación y Fomento Agroalimentario, Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad, Gobierno de Aragón: 100%	2019	2021	0,000	0,015
08M0957	Designación de nuevas zonas vulnerables en la Comunidad Valenciana para el logro de los objetivos marcados en la DMA	02.02.02	0,021	Dirección General de Agua, Consellería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, Generalitat Valenciana: 100%	2015	2018	0,000	0,004
08M0960	Actualización de los códigos de buenas prácticas y de los programas de acción para zonas vulnerables designadas por la Comunitat Valenciana	02.02.01	0,037	Dirección General de Agricultura, Ganadería y Pesca, Consellería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, Generalitat Valenciana: 100%	2017	2027	0,000	0,006
08M0963	Actualización de los códigos de buenas prácticas y de los programas de acción para zonas vulnerables designadas por Aragón.	02.02.01	0,010	Dirección General de Alimentación y Fomento Agroalimentario, Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad, Gobierno de Aragón: 100%	2016	2021	0,000	0,002
08M0964	Actualización de los códigos de buenas prácticas y de los programas de acción para zonas vulnerables designadas por Castilla la Mancha.	02.02.01	0,043	Dirección General de Agricultura y Ganadería, Consejería de Agricultura, Medio Ambiente y Desarrollo Rural, Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha: 100%	2020	2021	0,000	0,007
08M0965	Actualización de los códigos de buenas prácticas y de los programas de acción para zonas vulnerables designadas por Cataluña.	02.02.01	0,013	Direcció General d'Agricultura i Ramaderia, Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural, Generalitat de Catalunya: 100%	2015	2021	0,000	0,002
08M1153	Seguimiento de la normativa de regulación de las prácticas agrarias en el uso de productos nitrogenados procedentes de estiércoles no transformados en la Comunitat Valenciana	02.02.02	0,242	Dirección General de Agricultura, Ganadería y Pesca, Consellería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, Generalitat Valenciana: 100%	2015	2027	0,000	0,041
08M1154	Fomento del mantenimiento sostenible de cultivos permanentes en zonas vulnerables a la erosión , incluyendo agricultura de conservación en la Comunitat Valenciana	02.02.00	1,200	Dirección General de Agricultura, Ganadería y Pesca, Consellería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, Generalitat Valenciana: 100%	2016	2027	0,000	0,205
08M1156	Fomento de la implantación de Agricultura de Conservación en Castilla la Mancha en zonas vulnerables a la erosión. Incluye medidas de formación y asesoramiento a los agricultores, así como ayudas a agricultores.	02.02.00	1,400	Dirección General de Desarrollo Rural, Consejería de Agricultura, Medio Ambiente y Desarrollo Rural, Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha: 100%	2016	2027	0,000	0,239
08M1249	Regulación de la utilización de lodos de depuración en el sector agrario de la Comunidad Valenciana.	02.00.00	0,020	Dirección General de Agricultura, Ganadería y Pesca, Consellería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, Generalitat Valenciana: 100%	2015	2021	0,000	0,003
08M1251	Regulación sobre prácticas agrarias en la utilización de productos fertilizantes nitrogenados en las explotaciones agrarias de la Comunidad Valenciana.	02.00.00	0,020	Dirección General de Agricultura, Ganadería y Pesca, Consellería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, Generalitat Valenciana: 100%	2015	2021	0,000	0,003

Cód. Medida	Título de la Medida	Cód. Subtipo IPH principal	Inversión total (Mill.€)	Distribución de la inversión total por Adm. Financiadora	Año Inicio	Año Fin	CAO (Mill€/año)	CAE (Mill€/año)
08M1252	Seguimiento de la normativa de regulación de las prácticas agrarias en el uso de productos nitrogenados procedentes de efluentes de almazara en la Comunidad Valenciana.	02.00.00	0,139	Dirección General de Agricultura, Ganadería y Pesca, Consellería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, Generalitat Valenciana: 100%	2015	2021	0,000	0,024
08M1254	Intensificación del control de explotaciones agrícolas de la Comunidad Valenciana ubicadas en masas de agua donde se han detectado altas concentraciones de productos fitosanitarios.	02.02.05	0,202	Dirección General de Agricultura, Ganadería y Pesca, Consellería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, Generalitat Valenciana: 100%	2016	2027	0,000	0,035
08M1259	Seguimiento y control de los nitratos en masas de agua en riesgo de la Demarcación Hidrográfica del Júcar.	02.02.00	0,589	Comisaría de Aguas (C.H.J.), Confederación Hidrográfica del Júcar, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico: 100%	2015	2021	0,000	0,101
08M1261	Seguimiento y control de los productos fitosanitarios en masas de agua en riesgo de la Demarcación Hidrográfica del Júcar.	02.02.00	0,588	Comisaría de Aguas (C.H.J.), Confederación Hidrográfica del Júcar, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico: 100%	2015	2021	0,000	0,101
08M1262	Fomento de la agricultura ecológica en la Comunidad Valenciana.	02.02.00	1,000	Dirección General de Agricultura, Ganadería y Pesca, Consellería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, Generalitat Valenciana: 100%	2016	2021	0,000	0,171
08M1263	Fomento de la agricultura ecológica en Castilla la Mancha.	02.02.00	1,050	Dirección General de Agricultura y Ganadería, Consejería de Agricultura, Medio Ambiente y Desarrollo Rural, Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha: 100%	2015	2021	0,000	0,180
08M1264	Planes de control anuales para el cumplimiento de los planes de acción en zonas vulnerables de Cataluña.	02.02.04	0,021	Direcció General d'Agricultura i Ramaderia, Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural, Generalitat de Catalunya: 100%	2015	2021	0,000	0,004
08M1290	Intensificación del control en el uso de fertilizantes nitrogenados y productos fitosanitarios dentro del PN de la Albufera para garantizar la calidad adecuada de las aguas procedentes del uso agrario que llegan al lago	02.02.00	1,000	Dirección General de Agricultura, Ganadería y Pesca, Consellería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, Generalitat Valenciana: 100%	2016	2027	0,000	0,171
08M1308	Designación de nuevas zonas vulnerables en Aragón dentro del ámbito de la DHJ para el logro de los objetivos marcados en la DMA	02.01.01	0,021	Dirección General de Alimentación y Fomento Agroalimentario, Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad, Gobierno de Aragón: 100%	2016	2019	0,000	0,004
08M0211	Plan de control de la Comunitat Valenciana al uso de productos fitosanitarios, incluida la inspección periódica de equipos de aplicación de productos fitosanitarios en el ámbito de la Demarcación Hidrográfica del Júcar	02.02.04	1,400	Dirección General de Agricultura, Ganadería y Pesca, Consellería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, Generalitat Valenciana: 100%	2015	2027	0,000	0,240
08M0212	Plan de control de Castilla-La Mancha al uso de productos fitosanitarios, incluida la inspección periódica de equipos de aplicación de productos fitosanitarios en el ámbito de la Demarcación Hidrográfica del Júcar	02.02.04	2,611	Dirección General de Agricultura y Ganadería, Consejería de Agricultura, Medio Ambiente y Desarrollo Rural, Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha: 100%	2015	2027	0,000	0,447
08M0213	Plan de control de Aragón al uso de productos fitosanitarios, incluida la inspección periódica de equipos de aplicación de productos fitosanitarios en el ámbito de la Demarcación Hidrográfica del Júcar	02.02.04	0,096	Dirección General de Alimentación y Fomento Agroalimentario, Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad, Gobierno de Aragón: 100%	2016	2021	0,000	0,016
08M0214	Plan de control de Cataluña al uso de productos fitosanitarios, incluida la inspección periódica de equipos de aplicación de productos fitosanitarios en el ámbito de la Demarcación Hidrográfica del Júcar	02.02.04	0,029	Direcció General d'Agricultura i Ramaderia, Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural, Generalitat de Catalunya: 100%	2017	2021	0,000	0,005
08M0978	Seguimiento y control del clorpirifos en el río Júcar entre el azud de Cullera y el azud de la Marquesa en cumplimiento de los objetivos ambientales	02.02.00	0,320	Comisaría de Aguas (C.H.J.), Confederación Hidrográfica del Júcar, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico: 100%	2015	2021	0,000	0,055
08M0216	Desarrollo de las medidas incluidas en los planes de gestión de residuos de la Comunidad Valenciana en materia de clausura y sellado de vertederos o de celdas de vertido, tratamiento de lixiviados u otras requeridas con el mismo, en el ámbito de la CHJ	02.10.04	0,753	Dirección General de Agricultura, Ganadería y Pesca, Consellería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, Generalitat Valenciana: 100%	2015	2021	0,000	0,129

Cód. Medida	Título de la Medida	Cód. Subtipo IPH principal	Inversión total (Mill.€)	Distribución de la inversión total por Adm. Financiadora	Año Inicio	Año Fin	CAO (Mill€/año)	CAE (Mill€/año)
08M0219	Desarrollo de las medidas incluidas en los planes de gestión de residuos de Aragón en materia de clausura y sellado de vertederos o de celdas de vertido, tratamiento de lixiviados u otras requeridas con el mismo en, en el ámbito de la CHJ	02.10.04	0,073	Dirección General de Sostenibilidad, Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad, Gobierno de Aragón: 100%	2016	2021	0,000	0,012
08M0224	Mejora de la conectividad longitudinal en el tramo alto, medio y bajo del río Mijares	04.01.00	1,258	Comisaría de Aguas (C.H.J.), Confederación Hidrográfica del Júcar, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico: 100%	2015	2021	0,084	0,215
08M0226	Mejora de la conectividad longitudinal en el tramo del Alto Turia.	04.01.01	1,673	Dirección General del Agua, Secretaría de Estado de Medio Ambiente, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico: 100%	2016	2021	0,020	0,194
08M0228	Mejora de la conectividad longitudinal en el Tramo medio y bajo del río Turia.	04.01.00	2,158	Comisaría de Aguas (C.H.J.), Confederación Hidrográfica del Júcar, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico: 100%	2017	2021	0,144	0,369
08M0230	Mejora de la conectividad longitudinal en el río Magro.	04.01.00	1,880	Comisaría de Aguas (C.H.J.), Confederación Hidrográfica del Júcar, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico: 100%	2020	2021	0,125	0,321
08M0231	Mejora de la conectividad longitudinal en el tramo alto del río Júcar.	04.01.03	0,944	Comisaría de Aguas (C.H.J.), Confederación Hidrográfica del Júcar, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico: 100%	2016	2021	0,063	0,161
08M0233	Mejora de la conectividad longitudinal en los ríos Clariano, Micena, Canyoles, Barcheta, Albaida y Rambla Casella.	04.01.01	4,762	Comisaría de Aguas (C.H.J.), Confederación Hidrográfica del Júcar, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico: 100%	2020	2021	0,057	0,553
08M0234	Mejora de la conectividad longitudinal en el tramo Medio del Júcar.	04.01.01	2,920	Dirección General del Agua, Secretaría de Estado de Medio Ambiente, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico: 100%	2017	2021	0,035	0,339
08M0235	Mejora de la conectividad longitudinal del río Jaraco.	04.01.01	0,255	Comisaría de Aguas (C.H.J.), Confederación Hidrográfica del Júcar, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico: 100%	2020	2021	0,003	0,030
08M0236	Mejora de la continuidad longitudinal en el río Vinalopó.	04.01.00	1,569	Comisaría de Aguas (C.H.J.), Confederación Hidrográfica del Júcar, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico: 100%	2020	2021	0,105	0,268
08M1011	Mejora de la conectividad longitudinal en el tramo alto y medio del río Palancia.	04.01.00	0,447	Comisaría de Aguas (C.H.J.), Confederación Hidrográfica del Júcar, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico: 100%	2021	2021	0,030	0,076
08M1020	Mejora de la conectividad longitudinal en el río Reconque.	04.01.00	2,229	Comisaría de Aguas (C.H.J.), Confederación Hidrográfica del Júcar, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico: 100%	2020	2021	0,149	0,381
08M1021	Mejora de la conectividad longitudinal en el río Ojos de Moya.	04.01.00	2,752	Comisaría de Aguas (C.H.J.), Confederación Hidrográfica del Júcar, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico: 100%	2016	2021	0,183	0,470
08M1023	Mejora de la conectividad longitudinal en el río Sellent.	04.01.00	0,841	Comisaría de Aguas (C.H.J.), Confederación Hidrográfica del Júcar, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico: 100%	2021	2021	0,056	0,144
08M1038	Mejora de la conectividad longitudinal en el río Grande.	04.02.07	0,419	Comisaría de Aguas (C.H.J.), Confederación Hidrográfica del Júcar, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico: 100%	2020	2021	0,028	0,072

Cód. Medida	Título de la Medida	Cód. Subtipo IPH principal	Inversión total (Mill.€)	Distribución de la inversión total por Adm. Financiadora	Año Inicio	Año Fin	CAO (Mill€/año)	CAE (Mill€/año)
08M1287	Aporte de recursos hídricos a la Albufera procedentes de los ríos Júcar y Turia para contribuir al alcance de los objetivos ambientales establecidos	05.01.01	0,076	Dirección Técnica (C.H.J.), Confederación Hidrográfica del Júcar, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico: 100%	2016	2021	0,000	0,008
08M1289	Estudio y desarrollo de las actuaciones necesarias para garantizar la conectividad del río Júcar aguas abajo de Tous y L'Albufera de València	05.01.01	0,573	Dirección Técnica (C.H.J.), Confederación Hidrográfica del Júcar, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico: 100%	2016	2027	0,007	0,067
08M0249	Restauración y mejora de la calidad de la vegetación de ribera en el Medio y bajo Mijares y río Veo.	04.02.07	15,744	Dirección General del Agua, Secretaría de Estado de Medio Ambiente, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico: 100%	2018	2021	1,050	2,690
08M0251	Restauración y mejora de la calidad de la vegetación de ribera en el medio y bajo Palancia.	04.02.07	1,732	Dirección General del Agua, Secretaría de Estado de Medio Ambiente, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico: 100%	2016	2021	0,115	0,296
08M0256	Restauración y mejora de la calidad de la vegetación de ribera en el tramo medio y bajo del Turia.	04.02.07	6,737	Dirección General del Agua, Secretaría de Estado de Medio Ambiente, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico: 100%	2017	2021	0,449	1,151
08M0258	Restauración y mejora de la calidad de la vegetación de ribera del río verde.	04.02.07	7,504	Dirección General del Agua, Secretaría de Estado de Medio Ambiente, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico: 100%	2020	2021	0,500	1,282
08M0259	Restauración y mejora de la calidad de la vegetación de ribera en el río Cabriel y en el río Ojos de Moya.	04.02.07	2,099	Dirección General del Agua, Secretaría de Estado de Medio Ambiente, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico: 100%	2021	2021	0,140	0,359
08M0261	Restauración y mejora de la calidad de la vegetación de ribera en el río Valdemembra y arroyo Ledaña.	04.02.07	1,527	Dirección General del Agua, Secretaría de Estado de Medio Ambiente, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico: 100%	2017	2021	0,102	0,261
08M0264	Restauración y mejora de la calidad de la vegetación de ribera en el Alto Júcar.	04.02.07	1,431	Comisaría de Aguas (C.H.J.), Confederación Hidrográfica del Júcar, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico: 83% / Dirección General del Agua, Secretaría de Estado de Medio Ambiente, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto D	2015	2021	0,095	0,244
08M0277	Mejora de la conectividad longitudinal en los ríos Serpis y Vedat.	04.02.07	0,992	Comisaría de Aguas (C.H.J.), Confederación Hidrográfica del Júcar, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico: 10% / Dirección General del Agua, Secretaría de Estado de Medio Ambiente, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto D	2020	2021	0,066	0,169
08M0285	Restauración y mejora de la calidad de la vegetación de ribera en el río Vinalopó.	04.02.07	9,332	Dirección General del Agua, Secretaría de Estado de Medio Ambiente, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico: 100%	2020	2021	0,622	1,594
08M0292	Restauración y mejora de la calidad de la vegetación de ribera en el Alto Turia.	04.02.00	2,057	Dirección General del Agua, Secretaría de Estado de Medio Ambiente, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico: 100%	2020	2021	0,000	0,214
08M1085	Estudio y reducción de las presiones hidrológicas y puntuales en el río Magro para el cumplimiento de los Objetivos medioambientales	05.01.02	0,112	Oficina de Planificación Hidrológica (C.H.J.), Confederación Hidrográfica del Júcar, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico: 100%	2015	2021	0,000	0,019
08M1093	Mejora de la conectividad longitudinal en el río Verde y tramo bajo del río Júcar.	04.02.07	0,675	Comisaría de Aguas (C.H.J.), Confederación Hidrográfica del Júcar, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico: 100%	2020	2021	0,045	0,115

Cód. Medida	Título de la Medida	Cód. Subtipo IPH principal	Inversión total (Mill.€)	Distribución de la inversión total por Adm. Financiadora	Año Inicio	Año Fin	CAO (Mill€/año)	CAE (Mill€/año)
08M1096	Restauración y mejora de la calidad de la vegetación de ribera en los ríos Jaraco, Serpis, Alberca, Girona, Revolta y Amadorio.	04.02.07	2,433	Comisaría de Aguas (C.H.J.), Confederación Hidrográfica del Júcar, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico: 100%	2016	2021	0,162	0,416
08M1241	Mejora de la conectividad longitudinal en el río Arquillo.	04.01.00	0,738	Comisaría de Aguas (C.H.J.), Confederación Hidrográfica del Júcar, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico: 100%	2020	2021	0,049	0,126
08M1245	Mejora de la conectividad longitudinal en el río Lezuza.	04.01.00	0,082	Comisaría de Aguas (C.H.J.), Confederación Hidrográfica del Júcar, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico: 100%	2020	2021	0,005	0,014
08M1246	Mejora de la conectividad longitudinal en la Cabecera del río Cabriel.	04.01.00	0,350	Comisaría de Aguas (C.H.J.), Confederación Hidrográfica del Júcar, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico: 100%	2016	2021	0,023	0,060
08M1247	Mejora de la conectividad longitudinal en azudes preferentes en uso de la DHJ.	04.01.00	0,127	Privado: 100%	2015	2015	0,008	0,022
08M1274	Restauración y mejora de la calidad de la vegetación de ribera en el tramo medio del río Júcar.	04.02.07	2,750	Dirección General del Agua, Secretaría de Estado de Medio Ambiente, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico: 100%	2018	2021	0,183	0,470
08M1275	Restauración y mejora de la calidad de la vegetación de ribera en el Río Magro.	04.02.07	6,105	Dirección General del Agua, Secretaría de Estado de Medio Ambiente, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico: 100%	2020	2021	0,407	1,043
08M1276	Restauración y mejora de la calidad de la vegetación de ribera en los ríos Clariano, Micena, Canyonles, Barcheta, Albaida y Rambla Casella.	04.02.07	6,105	Dirección General del Agua, Secretaría de Estado de Medio Ambiente, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico: 100%	2017	2021	0,407	1,043
08M1277	Restauración y mejora de la calidad de la vegetación de ribera en los barrancos del Poyo y Picassent.	04.02.07	0,274	Dirección Técnica (C.H.J.), Confederación Hidrográfica del Júcar, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico: 100%	2017	2019	0,018	0,047
08M0295	Medidas para el establecimiento de Caudales Ecológicos. Implantación y adecuación de elementos de desagüe de la AGE	05.01.02	0,102	Dirección Técnica (C.H.J.), Confederación Hidrográfica del Júcar, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico: 100%	2015	2021	0,000	0,018
08M0296	Medidas para el establecimiento de Caudales Ecológicos. Implantación y adecuación de estaciones de aforo de la AGE	05.01.02	2,283	Dirección General del Agua, Secretaría de Estado de Medio Ambiente, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico: 100%	2015	2021	0,000	0,391
08M0301	Estudio relación río-acuífero, flujos subsuperficiales y régimen caudales aguas abajo E. Mª Cristina y tramo bajo Mijares, con posible revisión concesiones, implantación de Qecológico, y uso de aguas regeneradas de EDARs para cumplir los objetivos.	05.01.02	0,008	Oficina de Planificación Hidrológica (C.H.J.), Confederación Hidrográfica del Júcar, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico: 100%	2018	2019	0,000	0,001
08M1149	Estudio de la relación río-acuífero y de los flujos sub-superficiales en el río Cenia (aguas abajo azud Martinet) e implantación del caudal ecológico	05.01.02	0,011	Oficina de Planificación Hidrológica (C.H.J.), Confederación Hidrográfica del Júcar, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico: 100%	2018	2019	0,000	0,002
08M1317	Estudio de la relación río-acuífero y de los flujos subsuperficiales en el río Magro (desde Forata hasta la confluencia con el Júcar) e implantación del caudal ecológico	05.01.02	0,008	Oficina de Planificación Hidrológica (C.H.J.), Confederación Hidrográfica del Júcar, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico: 100%	2018	2019	0,000	0,001
08M1326	Medidas para el establecimiento de Caudales Ecológicos. Implantación y adecuación de elementos de desagüe de Iberdrola	05.01.02	0,976	Privado: 100%	2017	2022	0,000	0,167
08M0307	Modernización de regadíos en redes distribución para la UDA Regadíos del embalse de Ulldecona	03.01.03	24,108	Direcció General de Desenvolupament Rural, Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural, Generalitat de Catalunya: 100%	2022	2027	0,289	0,869

Cód. Medida	Título de la Medida	Cód. Subtipo IPH principal	Inversión total (Mill.€)	Distribución de la inversión total por Adm. Financiadora	Año Inicio	Año Fin	CAO (Mill€/año)	CAE (Mill€/año)
08M0319	Modernización de regadíos en redes distribución para la UDA A3020 Regadíos de Les Valls. Fase III	03.01.03	4,809	Dirección General de Agricultura, Ganadería y Pesca, Consellería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, Generalitat Valenciana: 100%	2022	2027	0,058	0,173
08M0325	Modernización de regadíos en redes distribución para la UDA A3005 Regadíos aguas arriba del embalse de El Regajo. Fase III	03.01.03	3,463	Dirección General de Agricultura, Ganadería y Pesca, Consellería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, Generalitat Valenciana: 100%	2022	2027	0,042	0,125
08M0328	Modernización de regadíos en redes distribución para la UDA A3010 Regadíos aguas abajo del embalse de El Regajo	03.01.03	0,492	Dirección General de Agricultura, Ganadería y Pesca, Consellería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, Generalitat Valenciana: 100%	2022	2023	0,006	0,018
08M0338	Modernización del Canal del Campo del Turia. Redes distribución para la UDA A4030 Regadíos del canal del Camp de Turia. Fase II	03.01.03	7,365	Dirección General de Agricultura, Ganadería y Pesca, Consellería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, Generalitat Valenciana: 100%	2021	2027	0,088	0,266
08M0341	Modernización de regadíos para la Real Acequia Moncada en Alta. Balsa de regulación y mejora eficiencia en redes.	03.01.02	1,693	Dirección General del Agua, Secretaría de Estado de Medio Ambiente, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico: 100%	2017	2017	0,020	0,061
08M0342	Modernización de regadíos en redes distribución para la UDA A4070 Zona regable de la comunidad de regantes de la Acequia de Moncada. Fase II	03.01.03	6,965	Dirección General de Agricultura, Ganadería y Pesca, Consellería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, Generalitat Valenciana: 100%	2022	2027	0,084	0,251
08M0368	Modernización de regadíos en redes distribución para la UDA A5070 Regadíos de la Canal de Navarrés en la cuenca del Sellent	03.01.03	3,729	Dirección General de Agricultura, Ganadería y Pesca, Consellería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, Generalitat Valenciana: 100%	2021	2027	0,045	0,134
08M0374	Modernización de regadíos en redes distribución para la UDA A5165 Zona regable de la comunidad de regantes de Cullera	03.01.03	10,745	Dirección General de Agricultura, Ganadería y Pesca, Consellería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, Generalitat Valenciana: 100%	2022	2027	0,129	0,387
08M0376	Obras de modernización de Riegos Tradicionales del Júcar. Red en Alta. UDA R.Tradic. Júcar-Escalona y Carcaixent. Actuación en Real Acequia de Escalona	03.01.02	5,703	Aguas de las Cuencas Mediterráneas S.A., Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico: 100%	2022	2024	0,068	0,206
08M0378	Modernización de regadíos en redes distribución para la UDA A5115 Resto de regadíos de la Costera	03.01.03	9,811	Dirección General de Agricultura, Ganadería y Pesca, Consellería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, Generalitat Valenciana: 100%	2022	2027	0,118	0,354
08M0381	Modernización de regadíos en redes distribución para la UDA A6025 Zona regable de la comunidad de regantes de Canales Altos del Serpis. Fase III	03.01.03	2,735	Dirección General de Agricultura, Ganadería y Pesca, Consellería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, Generalitat Valenciana: 100%	2022	2027	0,033	0,099
08M0386	Modernización de regadíos en redes distribución para la UDA A7010 Zona regable del río Girona y barranco de l'Alberca. Fase III	03.01.03	2,732	Dirección General de Agricultura, Ganadería y Pesca, Consellería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, Generalitat Valenciana: 100%	2022	2027	0,033	0,099
08M0393	Modernización de regadíos en redes distribución para la UDA A8040 Pequeños regadíos Marina Baja. Fase III	03.01.03	2,150	Dirección General de Agricultura, Ganadería y Pesca, Consellería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, Generalitat Valenciana: 100%	2022	2027	0,026	0,078
08M0407	Modernización de regadíos en redes distribución para la UDA A9045 Riegos del Medio Vinalopó. Fase III	03.01.03	15,663	Dirección General de Agricultura, Ganadería y Pesca, Consellería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, Generalitat Valenciana: 100%	2022	2027	0,188	0,565

Cód. Medida	Título de la Medida	Cód. Subtipo IPH principal	Inversión total (Mill.€)	Distribución de la inversión total por Adm. Financiadora	Año Inicio	Año Fin	CAO (Mill€/año)	CAE (Mill€/año)
08M0409	Modernización del canal Júcar-Turia. Balsa en Massalet y automatización de las principales tomas del canal Júcar-Túria	03.01.02	2,869	Dirección Técnica (C.H.J.), Confederación Hidrográfica del Júcar, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico: 88% / Dirección General del Agua, Secretaría de Estado de Medio Ambiente, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto De	2017	2017	0,034	0,103
08M0410	Obras de Modernización de la Acequia Real del Júcar. Redes de transporte. UDA R.Tradic.Júcar-ARJ. Sectores 10-14-15-18-19-23. Fase II	03.01.03	9,766	Dirección General del Agua, Secretaría de Estado de Medio Ambiente, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico: 40% / Aguas de las Cuencas Mediterráneas S.A., Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, Ministerio par	2017	2022	0,117	0,352
08M0411	Obras de modernización de la acequia real del Júcar. Redes de transporte y distribución. UDA R.Tradic.Júcar-ARJ. Sectores 1C-5. Fase II	03.01.03	2,237	Dirección General de Agricultura, Ganadería y Pesca, Consellería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, Generalitat Valenciana: 100%	2018	2021	0,027	0,081
08M0443	Derivación de excedentes del Mijares al interfluvio Palancia-Mijares para sustitución de bombeos en Vall D'Uixó.	07.01.05	1,500	Aguas de las Cuencas Mediterráneas S.A., Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico: 100%	2025	2027	0,018	0,084
08M0446	Incremento de recursos superficiales del río Palancia en la UDA Pequeños regadíos del Camp de Morvedre para sustitución de bombeos en las masas de agua subterránea Segorbe-Quart y Cornacó-Estivella	07.01.05	1,500	Dirección General del Agua, Secretaría de Estado de Medio Ambiente, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico: 100%	2024	2025	0,018	0,084
08M0447	Reposición de la acequia mayor de Sagunto afectada por la construcción de la Presa de Algar. Actuaciones para hacer efectiva la recarga en la masa de agua subterránea del Medio Palancia	07.01.05	1,310	Dirección Técnica (C.H.J.), Confederación Hidrográfica del Júcar, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico: 100%	2015	2023	0,016	0,073
08M0453	Abastecimiento al Camp del Turia. Infraestructuras para la sustitución de bombeos por recursos superficiales del Turia y ETAP	07.01.05	2,500	Dirección General del Agua, Secretaría de Estado de Medio Ambiente, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico: 100%	2025	2027	0,030	0,140
08M0458	Infraestructura para la sustitución de bombeos en el acuífero de la Mancha Oriental. Fase II.	07.01.05	69,832	Dirección General del Agua, Secretaría de Estado de Medio Ambiente, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico: 100%	2022	2023	0,838	3,912
08M0467	Conducción Júcar-Vinalopó. Postravase Júcar-Vinalopó ramal margen derecha	07.01.05	46,601	Dirección General de Agricultura, Ganadería y Pesca, Consellería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, Generalitat Valenciana: 86% / Sociedad Estatal de Infraestructuras Agrarias, S.A., Dirección General de Desarro	2007	2011	0,559	2,610
08M0468	Conducción Júcar-Vinalopó. Conducción principal	07.01.05	305,684	Aguas de las Cuencas Mediterráneas S.A., Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico: 100%	2002	2014	16,256	29,711
08M0470	Conducción Júcar-Vinalopó. Actuaciones Complementarias de distribución en el postravase Júcar-Vinalopó	07.01.05	6,522	Dirección General de Agricultura, Ganadería y Pesca, Consellería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, Generalitat Valenciana: 100%	2017	2027	0,078	0,365
08M1297	Terminación de las obras de regulación de la Balsa del Belcaire.	07.01.05	0,525	Aguas de las Cuencas Mediterráneas S.A., Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico: 100%	2016	2016	0,006	0,029
08M1358	Mejora de la estabilidad del estribo derecho de la Presa de Loriguilla	07.01.05	2,748	Dirección General del Agua, Secretaría de Estado de Medio Ambiente, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico: 100%	2015	2016	0,033	0,154

Cód. Medida	Título de la Medida	Cód. Subtipo IPH principal	Inversión total (Mill.€)	Distribución de la inversión total por Adm. Financiadora	Año Inicio	Año Fin	CAO (Mill€/año)	CAE (Mill€/año)
08M1360	Conexión del postrasvase Júcar-Vinalopó con la galería de Hondón de los Frailes	07.01.05	9,143	Dirección General de Agricultura, Ganadería y Pesca, Consellería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, Generalitat Valenciana: 100%	2017	2023	0,110	0,512
08M0502	Tratamiento de regeneración en la EDAR de Sagunto para la sustitución de bombeos de las masas de agua subterránea de la Plana de Sagunto, Segorbe-Quart y Cornacó-Estivella	07.01.05	3,000	Dirección General de Agua, Consellería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, Generalitat Valenciana: 100%	2022	2024	0,036	0,168
08M0514	Tratamiento terciario y reutilización de las aguas residuales de la EDAR de Gandía	07.01.05	1,700	Aguas de las Cuencas Mediterráneas S.A., Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico: 100%	2024	2027	0,020	0,095
08M0520	Actuaciones básicas de depuración de la EDAR de Villena.	01.01.02	8,198	Dirección General de Agua, Consellería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, Generalitat Valenciana: 100%	2019	2021	0,808	1,168
08M0521	Obras necesarias para posibilitar la Reutilización de las aguas procedentes de la EDAR de Alacantí Nord, mediante infraestructura de distribución de aguas regeneradas.	07.01.05	2,144	Dirección General del Agua, Secretaría de Estado de Medio Ambiente, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico: 100%	2019	2020	0,026	0,120
08M0526	Obras necesarias para posibilitar la Reutilización de las aguas procedentes de las EDARs de Agost, IBI y Foia de Castalla a la CR de Agost, mediante infraestructura de distribución de aguas regeneradas, para sustitución de bombeos en masas de agua subterránea del sistema Vinalopó-Alicantí	07.01.05	3,007	Dirección General de Agua, Consellería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, Generalitat Valenciana: 100%	2015	2016	0,036	0,168
08M0530	Actuaciones de distribución de los efluentes regenerados en la nueva EDAR mancomunada de Cheste-Chiva para atender los regadíos de la UDA Regadíos de Cheste, Chiva y Godelleta	07.01.05	1,614	Dirección General de Agua, Consellería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, Generalitat Valenciana: 100%	2021	2023	0,019	0,090
08M1327	Disminución del vertido por incremento de la reutilización en la EDAR de Villajoiosa.	07.01.05	0,157	Privado: 100%	2020	2021	0,002	0,009
08M1363	Mejora en las conducciones de reutilización de los riegos del Canal Bajo del Algar y Villajoiosa, (Alicante)	07.01.05	0,498	Dirección General del Agua, Secretaría de Estado de Medio Ambiente, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico: 100%	2017	2017	0,006	0,028
08M0532	Desalinizadora de Oropesa del Mar y Obras Complementarias	12.03.01	68,509	Aguas de las Cuencas Mediterráneas S.A., Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico: 100%	2008	2015	8,633	10,281
08M0533	Planta desalinizadora de Moncofa y obras complementarias	12.03.01	52,298	Aguas de las Cuencas Mediterráneas S.A., Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico: 100%	2008	2015	5,451	6,709
08M0535	Desalinizadora de Sagunto y obras complementarias	12.03.01	40,217	Aguas de las Cuencas Mediterráneas S.A., Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico: 100%	2008	2015	9,189	10,157
08M0538	Infraestructuras de distribución de agua procedente de la Desalinizadora de Jávea para la sustitución de bombeos en el abastecimiento de los municipios de la Comarca.	07.01.05	14,588	Dirección General del Agua, Secretaría de Estado de Medio Ambiente, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico: 100%	2017	2020	0,175	0,817
08M0539	Desalación y obras complementarias para la Marina Baja (Alicante). Solución Mutxamel. Sustitución de bombeos en masas de agua subterránea del sistema Vinalopó-Alicantí.	07.01.05	86,538	Aguas de las Cuencas Mediterráneas S.A., Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico: 100%	2008	2015	4,229	8,038
08M1239	Obras complementarias a la desalinizadora de Mutxamel. Depósito de regulación	07.01.05	6,962	Aguas de las Cuencas Mediterráneas S.A., Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico: 100%	2015	2022	0,084	0,390

Cód. Medida	Título de la Medida	Cód. Subtipo IPH principal	Inversión total (Mill.€)	Distribución de la inversión total por Adm. Financiadora	Año Inicio	Año Fin	CAO (Mill€/año)	CAE (Mill€/año)
08M0634	Seguimiento de la normativa de regulación de la utilización de lodos de depuradora en el sector agrario de la Comunidad Valenciana. Ámbito DHJ	02.12.01	0,143	Dirección General de Agricultura, Ganadería y Pesca, Consellería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, Generalitat Valenciana: 100%	2015	2021	0,000	0,024
08M0635	Seguimiento de la normativa de regulación de la utilización de lodos de depuradora en el sector agrario de Castilla-La Mancha en la Demarcación Hidrográfica del Júcar	02.12.01	0,299	Viceconsejería de Medio Ambiente, Consejería de Agricultura, Medio Ambiente y Desarrollo Rural, Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha: 100%	2015	2027	0,000	0,051
08M0636	Seguimiento de la normativa de regulación de la utilización de lodos de depuradora en el sector agrario de Aragón. Ámbito DHJ	02.12.01	0,025	Dirección General de Sostenibilidad, Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad, Gobierno de Aragón: 100%	2016	2021	0,000	0,004
08M0637	Seguimiento de la normativa de regulación de la utilización de lodos de depuradora en el sector agrario de Cataluña. Ámbito DHJ	02.12.01	0,006	Agència de Residus de Catalunya, Secretaria de Medi Ambient i Sostenibilitat, Generalitat de Catalunya: 100%	2016	2021	0,000	0,001
08M0954	Terminación y puesta en marcha de las obras de reutilización de las aguas residuales de Pinedo para mejora de la calidad del agua en el entorno de L'Albufera de València	07.01.05	0,605	Aguas de las Cuencas Mediterráneas S.A., Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico: 100%	2015	2027	0,007	0,034
08M1150	Seguimiento y control de las masas de agua contaminadas por nitratos procedentes de purines en la cuenca del río San Miguel.	02.02.00	0,566	Comisaría de Aguas (C.H.J.), Confederación Hidrográfica del Júcar, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico: 100%	2015	2021	0,000	0,097
08M1433	Proyecto de conversión sostenible de riego tradicional a riego localizado en la comunidad de regantes Masalet en la UDA A5060 Regadíos del canal Júcar-Turía	03.01.03	5,537	Dirección General de Agricultura, Ganadería y Pesca, Consellería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, Generalitat Valenciana: 100%	2020	2022	0,066	0,200
08M1435	Mejora de la red de distribución y de la capacidad de almacenamiento de agua de las comunidades de regantes de los términos municipales de Otos, Bélgida y Carrícola (Valencia)	03.01.03	4,093	Dirección General de Agricultura, Ganadería y Pesca, Consellería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, Generalitat Valenciana: 100%	2022	2023	0,049	0,148
08M1440	Actuaciones de mejora y aumento de eficiencia en los regadíos de la UDA A4075 Regadíos de la Vega de Valencia	03.01.03	3,080	Dirección General de Agricultura, Ganadería y Pesca, Consellería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, Generalitat Valenciana: 100%	2022	2023	0,037	0,111
08M1441	Modernización de regadíos y aumento de eficiencia en los regadíos de la UDA A2055 Zona regable de la comunidad de regantes del Canal Cota 220 Onda	03.01.03	0,814	Dirección General de Agricultura, Ganadería y Pesca, Consellería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, Generalitat Valenciana: 100%	2021	2023	0,010	0,029
08M1443	Modernización de regadíos en redes distribución para la UDA A3030 Resto de regadíos del Camp de Morvedre	03.01.03	0,555	Dirección General de Agricultura, Ganadería y Pesca, Consellería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, Generalitat Valenciana: 100%	2020	2021	0,007	0,020
08M1447	Modernización de regadíos en redes distribución para la UDA A4055 Regadíos de Cheste, Chiva y Godella	03.01.03	0,597	Dirección General de Agricultura, Ganadería y Pesca, Consellería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, Generalitat Valenciana: 100%	2021	2023	0,007	0,022
08M1448	Modernización de regadíos en redes distribución para la UDA A4035 Regadíos superficiales aguas abajo del embalse de Loriguilla	03.01.03	0,121	Dirección General de Agricultura, Ganadería y Pesca, Consellería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, Generalitat Valenciana: 100%	2025	2027	0,001	0,004
08M1449	Actuaciones de mejora y aumento de eficiencia en los regadíos de la UDA A5090 Regadíos del Albaida aguas abajo del embalse de Bellús	03.01.03	0,126	Dirección General de Agricultura, Ganadería y Pesca, Consellería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, Generalitat Valenciana: 100%	2021	2022	0,002	0,005
08M1450	Modernización de regadíos y aumento de eficiencia en los regadíos de la UDA A2065 Zona regable de la comunidad de regantes del Canal de la cota 100 M.D. Río Mijares	03.01.03	2,580	Dirección General de Agricultura, Ganadería y Pesca, Consellería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, Generalitat Valenciana: 100%	2021	2023	0,031	0,093
08M1451	Adecuación y reforma de la EDAR en Albaida (Valencia). Remodelación de los colectores influentes	01.01.04	1,390	Dirección General de Agua, Consellería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, Generalitat Valenciana: 100%	2022	2024	0,017	0,078

Cód. Medida	Título de la Medida	Cód. Subtipo IPH principal	Inversión total (Mill.€)	Distribución de la inversión total por Adm. Financiadora	Año Inicio	Año Fin	CAO (Mill€/año)	CAE (Mill€/año)
08M1470	Construcción de un depósito a la salida de la IDAM de Oropesa para incrementar la regulación de sus caudales efluentes	12.03.01	7,405	Aguas de las Cuencas Mediterráneas S.A., Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico: 100%	2014	2023	0,089	0,267
08M1471	Infraestructuras de distribución de agua procedente de la desalinizadora de Oropesa. Prolongación de la conducción Oropesa-Benicàsim al municipio de Castelló de la Plana	12.03.01	2,000	Aguas de las Cuencas Mediterráneas S.A., Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico: 100%	2026	2027	0,024	0,072
08M1472	Infraestructuras de distribución de agua procedente de la desalinizadora de Oropesa al municipio de Torreblanca y Alcalá de Xivert en el norte de la provincia de Castellón	12.03.01	7,000	Aguas de las Cuencas Mediterráneas S.A., Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico: 100%	2022	2027	0,084	0,252
08M1474	Infraestructura para la distribución del agua procedente de la desalinizadora de Moncofa a municipios del Consorcio de Aguas de la Plana	12.03.01	8,000	Aguas de las Cuencas Mediterráneas S.A., Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico: 100%	2022	2024	0,096	0,288
08M1478	Obras de refuerzo del abastecimiento de agua potable en alta para los municipios del Campello y Mutxamel con recursos procedentes de la desalinizadora de Mutxamel	12.03.01	15,009	Aguas de las Cuencas Mediterráneas S.A., Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico: 100%	2014	2024	0,180	0,541
08M1509	Actuaciones para la ampliación y mejora de la red de saneamiento de la ciudad de Albacete hasta la nueva EDAR del Albacete	01.01.04	0,434	Dirección General del Agua, Secretaría de Estado de Medio Ambiente, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico: 100%	2018	2021	0,005	0,024
08M1510	Obras de modernización de la Acequia Real del Júcar. Fase II. Redes de transporte. UDA A5150 Zona regable de la Comunidad de Regantes de la Acequia Real del Júcar. Sector 7	03.01.03	1,646	Dirección Técnica (C.H.J.), Confederación Hidrográfica del Júcar, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico: 100%	2021	2022	0,020	0,059
08M1511	Obras de modernización de la Acequia Real del Júcar. Fase II. Redes de transporte. UDA A5150 Zona regable de la Comunidad de Regantes de la Acequia Real del Júcar. Sectores 26 y 33	03.01.03	2,644	Dirección General del Agua, Secretaría de Estado de Medio Ambiente, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico: 100%	2023	2025	0,032	0,095
08M1512	Obras de modernización de la Acequia Real del Júcar. Fase II. Redes de transporte. UDA A5150 Zona regable de la Comunidad de Regantes de la Acequia Real del Júcar. Sectores 37, 38 y 40	03.01.03	4,700	Dirección General del Agua, Secretaría de Estado de Medio Ambiente, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico: 100%	2014	2027	0,056	0,169
08M1513	Adecuación de la EDAR del Valle del Vinalopó y de las infraestructuras para la reutilización de su efluente	12.02.02	12,792	Dirección General del Agua, Secretaría de Estado de Medio Ambiente, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico: 100%	2017	2024	0,154	0,461
08M1518	Mejora de los sistemas de saneamiento y depuración de aguas residuales en la cuenca media del río Albaida y río Clariano	01.01.03	5,500	Dirección General del Agua, Secretaría de Estado de Medio Ambiente, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico: 100%	2022	2024	0,066	0,308
08M1521	Obras de modernización del canal de las Comunidades de Regantes de Castellón y Almassora. Almassora (Castellón)	03.01.03	1,089	Dirección Técnica (C.H.J.), Confederación Hidrográfica del Júcar, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico: 100%	2022	2023	0,013	0,039
08M1522	Trabajos de seguimiento del cumplimiento del régimen de caudales ecológicos, así como su revisión y actualización en las masas de agua superficial y la Demarcación Hidrográfica del Júcar	05.01.02	0,300	Oficina de Planificación Hidrológica (C.H.J.), Confederación Hidrográfica del Júcar, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico: 100%	2025	2026	0,000	0,051
08M1538	Designación de zonas vulnerables (ZV), actualización de los Códigos de Buenas Prácticas Agrarias y Programas de Actuación en ZV y seguimiento de las medidas previstas en Aragón en el ámbito de la Demarcación Hidrográfica del Júcar	02.02.01	0,048	Dirección General de Alimentación y Fomento Agroalimentario, Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad, Gobierno de Aragón: 100%	2022	2027	0,000	0,008
08M1545	Implantación de medidas de mejora de las reservas hidrológicas declaradas en la Demarcación Hidrológica del Júcar	04.02.00	2,000	Dirección General del Agua, Secretaría de Estado de Medio Ambiente, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico: 100%	2022	2024	0,000	0,208

Cód. Medida	Título de la Medida	Cód. Subtipo IPH principal	Inversión total (Mill.€)	Distribución de la inversión total por Adm. Financiadora	Año Inicio	Año Fin	CAO (Mill€/año)	CAE (Mill€/año)
08M1546	Programa de mejora de la continuidad fluvial en la Demarcación Hidrológica del Júcar, y en especial en la Red Natura 2000	04.01.00	0,625	Dirección General del Agua, Secretaría de Estado de Medio Ambiente, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico: 100%	2022	2027	0,042	0,107
08M1547	Implantación de las medidas de mitigación establecidas en masas muy modificadas en la Demarcación Hidrológica del Júcar	04.02.00	0,600	Dirección General del Agua, Secretaría de Estado de Medio Ambiente, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico: 100%	2022	2027	0,000	0,063
08M1549	Actuación piloto de biorremediación parcial en el embalse de Bellús (Valencia) y su posible extensión al resto de embalses de la Demarcación Hidrográfica del Júcar	04.02.07	0,600	Comisaría de Aguas (C.H.J.), Confederación Hidrográfica del Júcar, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico: 100%	2022	2027	0,040	0,103
08M1553	Plan de prevención de la contaminación por nitratos de Cataluña, que incluye las inspecciones de condicionalidad, la gestión de herramientas administrativas y actuaciones para el seguimiento de la calidad del suelo	02.02.01	0,023	Direcció General d'Agricultura i Ramaderia, Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural, Generalitat de Catalunya: 100%	2022	2027	0,000	0,004
08M1554	Fomento para la mejora de la fertilización sostenible en Cataluña, incluyendo una red de ensayos sobre fertilización orgánica y mineral en diferentes cultivos y zonas climáticas	02.02.00	0,010	Direcció General d'Agricultura i Ramaderia, Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural, Generalitat de Catalunya: 100%	2022	2027	0,000	0,002
08M1555	Actuaciones de mejora de la gestión de la fertilización y las deyecciones ganaderas en Cataluña, fomentando la modernización de las instalaciones, maquinaria y dispositivos de gestión, así como un plan de controles para el seguimiento de su aplicación	02.02.03	0,031	Direcció General d'Agricultura i Ramaderia, Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural, Generalitat de Catalunya: 100%	2022	2027	0,000	0,004
08M1573	Actuaciones para la sustitución de bombeos mediante recursos superficiales procedentes de la red de abastecimiento de Valencia y su área metropolitana en la Mancomunidad de Vall dels Alcalans y San Antonio de Benagéber	07.01.05	12,000	Entidad Metropolitana de Servicios hidráulicos (EMSHI), Local: 100%	2021	2025	0,144	0,672
08M1577	Obras de adecuación en la EDAR de Almassora para posibilitar la reutilización de sus efluentes para los regadíos de la Vall d'Uixó para sustituir bombeos en las MSbt de la Plana de Castelló y Azuébar-Vall d'Uixó	12.02.02	4,000	Dirección General de Agua, Consellería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, Generalitat Valenciana: 100%	2024	2027	0,048	0,144
08M1578	Actuaciones de distribución de los efluentes regenerados en la EDAR de Almassora para atender los regadíos de la Vall d'Uixó para sustituir bombeos en las MSbt de la Plana de Castelló y Azuébar-Vall d'Uixó	12.02.02	1,000	Dirección General del Agua, Secretaría de Estado de Medio Ambiente, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico: 100%	2024	2027	0,012	0,036
08M1579	Obras de adecuación del sistema de saneamiento de Burriana para posibilitar la reutilización de sus efluentes para los regadíos de la Vall d'Uixó para sustituir bombeos en masas de agua subterránea en mal estado	12.02.02	6,000	Dirección General de Agua, Consellería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, Generalitat Valenciana: 100%	2024	2027	0,072	0,216
08M1580	Actuaciones de distribución de los efluentes regenerados en la EDAR de Burriana para atender los regadíos de la Vall d'Uixó para sustituir bombeos en masas de agua subterránea en mal estado cuantitativo	12.02.02	1,000	Dirección General del Agua, Secretaría de Estado de Medio Ambiente, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico: 100%	2024	2027	0,012	0,036
08M1581	Obras de adecuación en la EDAR de Moncofa para posibilitar la reutilización de sus efluentes para los regadíos de la comunidad de regantes de Moncófar para sustituir bombeos en las MSbt de la Plana de Castelló	12.02.02	8,000	Dirección General de Agua, Consellería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, Generalitat Valenciana: 100%	2025	2027	0,096	0,288
08M1582	Actuaciones de distribución de los efluentes regenerados en la EDAR de Moncofa para atender los regadíos de la comunidad de regantes de Moncófar para sustituir bombeos en las MSbt de la Plana de Castelló	12.02.02	1,000	Dirección General del Agua, Secretaría de Estado de Medio Ambiente, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico: 100%	2025	2027	0,012	0,036
08M1583	Actuaciones de distribución de los efluentes regenerados en la EDAR de Castellón para atender los requerimiento ambientales del tramo final del río Mijares	12.02.00	3,000	Dirección General del Agua, Secretaría de Estado de Medio Ambiente, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico: 100%	2022	2025	0,036	0,108

Cód. Medida	Título de la Medida	Cód. Subtipo IPH principal	Inversión total (Mill.€)	Distribución de la inversión total por Adm. Financiadora	Año Inicio	Año Fin	CAO (Mill€/año)	CAE (Mill€/año)
08M1589	Conducción Júcar-Vinalopó. Postrasvase Júcar-Vinalopó. Fase I. Tramo I. Construcción y obras complementarias de la conducción entre la estación de bombeo de Percamp y el río Vinalopó, incluido el ramal a la balsa de la comunidad de regantes de Novelda	07.01.05	7,700	Dirección General de Agua, Consellería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, Generalitat Valenciana: 100%	2021	2023	0,092	0,431
08M1590	Conducción Júcar-Vinalopó. Postrasvase Júcar-Vinalopó. Fase I. Tramo II. Construcción y obras complementarias de la conducción entre río Vinalopó y balsa Moclem (término municipal de Agost), incluido ramales de Monteagudo, San Pascual, El Cid y Moclem	07.01.05	13,600	Dirección General de Agua, Consellería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, Generalitat Valenciana: 100%	2021	2024	0,163	0,762
08M1591	Conducción Júcar-Vinalopó. Postrasvase Júcar-Vinalopó. Fase IIa. Desdoblamiento de conducción entre Villena y balsa del Toscar	07.01.05	24,000	Dirección General de Agua, Consellería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, Generalitat Valenciana: 100%	2023	2025	0,288	1,344
08M1593	Nueva solución de l'Horta Sud. Construcción de la EDAR El Pla en Alcàsser para el tratamiento y depuración de las aguas del nuevo Colector Sur	01.01.01	35,000	Dirección General del Agua, Secretaría de Estado de Medio Ambiente, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico: 100%	2022	2027	1,153	2,694
08M1594	Nueva solución de l'Horta Sud. Construcción de una balsa para la regulación y red de distribución de los efluentes regenerados por la nueva EDAR El Pla de Alcàsser	12.02.00	36,000	Dirección General del Agua, Secretaría de Estado de Medio Ambiente, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico: 100%	2026	2027	0,432	1,298
08M1596	Nueva Solución de l'Horta Sud. Obras para la desconexión de los sistemas de pluviales y construcción de sistemas de drenaje urbano sostenible en los municipios de la cuenca vertiente al Parque Natural de L'Albufera de València	01.03.02	10,000	Dirección General de Agua, Consellería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, Generalitat Valenciana: 100%	2023	2027	0,120	0,560
08M1604	Restauración integral del Medio Mijares, desde el embalse de Arenós hasta el embalse de Sichar	04.02.00	1,200	Dirección General del Agua, Secretaría de Estado de Medio Ambiente, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico: 100%	2022	2027	0,000	0,125
08M1605	Restauración integral del Bajo Mijares, desde el embalse de Sichar hasta su desembocadura	04.02.00	0,530	Dirección General del Agua, Secretaría de Estado de Medio Ambiente, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico: 100%	2022	2027	0,000	0,055
08M1606	Restauración integral del Medio Palancia, desde el embalse del Regajo hasta el embalse de Algar	04.02.00	0,825	Dirección General del Agua, Secretaría de Estado de Medio Ambiente, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico: 100%	2022	2027	0,000	0,086
08M1607	Restauración integral del Bajo Turia, desde el embalse de Loriguilla hasta su desembocadura	04.02.00	1,770	Dirección General del Agua, Secretaría de Estado de Medio Ambiente, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico: 100%	2022	2027	0,000	0,184
08M1608	Restauración integral del Alto Magro desde la cabecera hasta el embalse de Forata	04.02.00	0,530	Dirección General del Agua, Secretaría de Estado de Medio Ambiente, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico: 100%	2022	2027	0,000	0,055
08M1609	Restauración integral del Bajo Magro desde el embalse de Forata hasta la confluencia con el río Júcar	04.02.00	0,765	Dirección General del Agua, Secretaría de Estado de Medio Ambiente, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico: 100%	2022	2027	0,000	0,080
08M1610	Restauración integral del Medio Júcar desde el embalse de Alarcón hasta el embalse del Molinar	04.02.00	0,885	Dirección General del Agua, Secretaría de Estado de Medio Ambiente, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico: 100%	2022	2027	0,000	0,092
08M1612	Restauración integral del río Verde	04.02.00	0,440	Dirección General del Agua, Secretaría de Estado de Medio Ambiente, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico: 100%	2022	2027	0,000	0,046

Cód. Medida	Título de la Medida	Cód. Subtipo IPH principal	Inversión total (Mill.€)	Distribución de la inversión total por Adm. Financiadora	Año Inicio	Año Fin	CAO (Mill€/año)	CAE (Mill€/año)
08M1613	Restauración integral del río Serpis y sus afluentes desde el Embalse de Beniarrés hasta su desembocadura	04.02.00	0,945	Dirección General del Agua, Secretaría de Estado de Medio Ambiente, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico: 100%	2022	2027	0,000	0,098
08M1614	Restauración integral del río Vinalopó desde cabecera hasta su tramo final	04.02.00	1,100	Dirección General del Agua, Secretaría de Estado de Medio Ambiente, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico: 100%	2022	2027	0,000	0,115
08M1615	Programa de mejora y recuperación del espacio fluvial, de la vegetación de ribera y del sustrato del lecho en la Demarcación Hidrográfica del Júcar	04.02.07	5,000	Dirección General del Agua, Secretaría de Estado de Medio Ambiente, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico: 100%	2022	2027	0,000	0,521
08M1623	Obras de reforma, mantenimiento y adecuación de Estaciones Depuradoras de Aguas Residuales (EDAR) de la Generalitat Valenciana. Medida complementaria	01.01.03	20,000	Dirección General de Agua, Consellería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, Generalitat Valenciana: 100%	2024	2027	0,240	1,120
08M1655	Control y vigilancia del cumplimiento de las ordenanzas de vertido en determinados municipios. Ciclo de planificación hidrológica 2022/2027	01.02.02	0,600	Entidades Locales: 100%	2022	2027	0,000	0,026
08M1656	Nueva solución de l'Horta Sud. Adecuación y mejora del sistema de tratamiento y depuración de la EDAR de Torrent (Valencia) y desconexión del efluente del Colector Oeste	01.01.03	25,117	Dirección General del Agua, Secretaría de Estado de Medio Ambiente, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico: 100%	2022	2024	0,301	1,407
08M1657	Obras de modernización de la Acequia Real del Júcar. Fase II. Redes de transporte. UDA A5150 Zona regable de la Comunidad de Regantes de la Acequia Real del Júcar. Sectores 12, 13 y 17	03.01.03	2,440	Dirección General de Agua, Consellería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, Generalitat Valenciana: 100%	2024	2025	0,029	0,088
08M1659	Obras de modernización de la Acequia Real del Júcar. Fase II. Redes de transporte. UDA A5150 Zona regable de la Comunidad de Regantes de la Acequia Real del Júcar. Sectores 42, 43 y 44	03.01.03	1,365	Dirección General de Agua, Consellería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, Generalitat Valenciana: 100%	2022	2023	0,016	0,049
08M1660	Obras de modernización de la Acequia Real del Júcar. Fase II. Redes de distribución. UDA A5150 Zona regable de la Comunidad de Regantes de la Acequia Real del Júcar. Sectores 26, 33, 37, 38 y 40	03.01.03	15,000	Dirección General de Desarrollo Rural, Innovación y Formación Agroalimentaria, Secretaría General de Agricultura y Alimentación, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación: 100%	2023	2027	0,180	0,541
08M1665	Modernización de regadíos en redes distribución para la UDA A9040 Regadíos del Medio Vinalopó: Extracciones del Alto	03.01.03	1,558	Dirección General de Agricultura, Ganadería y Pesca, Consellería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, Generalitat Valenciana: 100%	2022	2024	0,019	0,056
08M1667	Modernización de regadíos en redes distribución para la UDA A4045 Regadíos subterráneos del medio Turia-zona sur	03.01.03	3,349	Dirección General de Agricultura, Ganadería y Pesca, Consellería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, Generalitat Valenciana: 100%	2021	2024	0,040	0,121
08M1668	Obras de modernización de la Acequia Real del Júcar. Fase II. Redes de distribución. UDA A5150 Zona regable de la Comunidad de Regantes de la Acequia Real del Júcar. Sector 4	03.01.03	3,320	Dirección General de Agricultura, Ganadería y Pesca, Consellería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, Generalitat Valenciana: 100%	2022	2024	0,040	0,120
08M1669	Obras de modernización de la Acequia Real del Júcar. Fase II. Redes de distribución. UDA A5150 Zona regable de la Comunidad de Regantes de la Acequia Real del Júcar. Sector 12	03.01.03	4,347	Dirección General de Agricultura, Ganadería y Pesca, Consellería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, Generalitat Valenciana: 100%	2023	2025	0,052	0,157
08M1670	Obras de modernización de la Acequia Real del Júcar. Fase II. Redes de distribución. UDA A5150 Zona regable de la Comunidad de Regantes de la Acequia Real del Júcar. Sector 13	03.01.03	4,657	Dirección General de Agricultura, Ganadería y Pesca, Consellería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, Generalitat Valenciana: 100%	2023	2025	0,056	0,168
08M1671	Obras de modernización de la Acequia Real del Júcar. Fase II. Redes de distribución. UDA A5150 Zona regable de la Comunidad de Regantes de la Acequia Real del Júcar. Sector 17	03.01.03	1,700	Dirección General de Agricultura, Ganadería y Pesca, Consellería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, Generalitat Valenciana: 100%	2022	2023	0,020	0,061

Cód. Medida	Título de la Medida	Cód. Subtipo IPH principal	Inversión total (Mill.€)	Distribución de la inversión total por Adm. Financiadora	Año Inicio	Año Fin	CAO (Mill€/año)	CAE (Mill€/año)
08M1672	Obras de modernización de la Acequia Real del Júcar. Fase II. Redes de distribución. UDA A5150 Zona regable de la Comunidad de Regantes de la Acequia Real del Júcar. Sector 42	03.01.03	1,240	Dirección General de Agricultura, Ganadería y Pesca, Consellería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, Generalitat Valenciana: 100%	2024	2026	0,015	0,045
08M1673	Obras de modernización de la Acequia Real del Júcar. Fase II. Redes de distribución. UDA A5150 Zona regable de la Comunidad de Regantes de la Acequia Real del Júcar. Sector 43	03.01.03	2,616	Dirección General de Agricultura, Ganadería y Pesca, Consellería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, Generalitat Valenciana: 100%	2025	2027	0,031	0,094
08M1674	Obras de modernización de la Acequia Real del Júcar. Fase II. Redes de distribución. UDA A5150 Zona regable de la Comunidad de Regantes de la Acequia Real del Júcar. Sector 44	03.01.03	2,673	Dirección General de Agricultura, Ganadería y Pesca, Consellería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, Generalitat Valenciana: 100%	2025	2027	0,032	0,096
08M1675	Obras de modernización de la Acequia Real del Júcar. Redes de transporte y distribución. UDA A5150 Zona regable de la Comunidad de Regantes de la Acequia Real del Júcar. Sectores 3 y 5	03.01.03	6,538	Dirección General de Agricultura, Ganadería y Pesca, Consellería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, Generalitat Valenciana: 100%	2021	2022	0,078	0,236
08M1676	Obras de modernización de la Acequia Real del Júcar. Fase II. Redes de distribución. UDA A5150 Zona regable de la Comunidad de Regantes de la Acequia Real del Júcar. Sector 35	03.01.03	1,700	Dirección General de Agricultura, Ganadería y Pesca, Consellería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, Generalitat Valenciana: 100%	2022	2023	0,020	0,061
08M1679	Instalación de dispositivos de medida y adecuación de los puntos de derivación de aguas superficiales para asegurar el cumplimiento de lo establecido en las concesiones	05.01.02	0,400	Privado: 100%	2022	2027	0,000	0,068
08M1681	Adecuación de azudes y presas para asegurar el paso del caudal ecológico	05.01.02	0,400	Privado: 100%	2022	2027	0,005	0,073
08M1683	Medida para el establecimiento de caudales ecológicos. Implantación de nuevas estaciones de aforo pertenecientes a la red oficial de aforos de la Confederación Hidrográfica del Júcar	05.01.02	3,400	Comisaría de Aguas (C.H.J.), Confederación Hidrográfica del Júcar, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico: 100%	2022	2027	0,041	0,622
08M1693	Prevención y control de las emergencias por contaminación marina en la zona de servicio del Puerto de Castellón (zona I y II) en cumplimiento del RD 2/2011	01.10.01	0,030	Autoridad Portuaria de Castellón, Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana: 100%	2022	2027	0,000	0,005
08M1694	Actuaciones de mejora de la red de pluviales en las dársenas Norte y Sur del Puerto de Castellón e instalación de decantadores de arenas para reducir la afección a las aguas portuarias	01.03.05	1,024	Autoridad Portuaria de Castellón, Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana: 100%	2022	2025	0,012	0,057
08M1709	Actuaciones para mitigar el efecto de las inundaciones en el entorno de la cuenca de L'Albufera de València. Término Municipal de Alcàsser (Valencia)	14.04.01	9,000	Dirección General de Agua, Consellería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, Generalitat Valenciana: 100%	2022	2027	0,108	1,046
08M1710	Actuaciones para mitigar el efecto de las inundaciones en el entorno de la cuenca de L'Albufera de València. Término Municipal de Alginet (Valencia)	14.04.01	6,300	Dirección General de Agua, Consellería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, Generalitat Valenciana: 100%	2022	2027	0,076	0,732
08M1711	Actuaciones para mitigar el efecto de las inundaciones en el entorno de la cuenca de L'Albufera de València. Término Municipal de Almussafes (Valencia)	14.04.01	4,500	Dirección General de Agua, Consellería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, Generalitat Valenciana: 100%	2022	2027	0,054	0,523
08M1712	Actuaciones para mitigar el efecto de las inundaciones en el entorno de la cuenca de L'Albufera de València. Término Municipal de Benifaió (Valencia)	14.04.01	13,900	Dirección General de Agua, Consellería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, Generalitat Valenciana: 100%	2022	2027	0,167	1,615
08M1713	Actuaciones para mitigar el efecto de las inundaciones en el entorno de la cuenca de L'Albufera de València. Término Municipal de Beniparrell (Valencia)	14.04.01	3,100	Dirección General de Agua, Consellería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, Generalitat Valenciana: 100%	2022	2027	0,037	0,360
08M1714	Actuaciones para mitigar el efecto de las inundaciones en el entorno de la cuenca de L'Albufera de València. Término Municipal de Silla (Valencia)	14.04.01	1,700	Dirección General de Agua, Consellería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, Generalitat Valenciana: 100%	2022	2027	0,020	0,197

Cód. Medida	Título de la Medida	Cód. Subtipo IPH principal	Inversión total (Mill.€)	Distribución de la inversión total por Adm. Financiadora	Año Inicio	Año Fin	CAO (Mill€/año)	CAE (Mill€/año)
08M1715	Actuaciones para mitigar el efecto de las inundaciones en el entorno de la cuenca de L'Albufera de València. Término Municipal de Sollana	14.04.01	1,500	Dirección General de Agua, Consellería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, Generalitat Valenciana: 100%	2022	2027	0,018	0,174
08M1730	Actuaciones de mejora del abastecimiento de agua potable en la Comunitat Valenciana. Abastecimiento al Baix Maestrat en los términos municipales de Canet Lo Roig, Traiguera y La Jana (Castellón)	07.01.05	1,800	Dirección General de Agua, Consellería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, Generalitat Valenciana: 100%	2022	2024	0,022	0,101
08M1731	Actuaciones de mejora del abastecimiento de agua potable en la Comunitat Valenciana. Conexión de las redes de agua potable de Chestre, Chiva y Godella al sistema básico metropolitano de Valencia para disminuir extracciones de agua de acuíferos	12.04.07	13,000	Dirección General de Agua, Consellería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, Generalitat Valenciana: 100%	2025	2027	0,156	0,728
08M1737	Actuaciones de mejora del abastecimiento de agua potable en la Comunitat Valenciana. Abastecimiento de agua potable de calidad a nuevos municipios de las comarcas de la Ribera (Valencia) con problemas de nitratos	12.04.07	25,000	Dirección General de Agua, Consellería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, Generalitat Valenciana: 100%	2021	2027	0,300	1,400
08M1744	Conducción Júcar-Vinalopó. Postravase Júcar-Vinalopó. Fase IIb. Impulsión desde la balsa del Toscar hasta el nuevo embalse en la zona de la Rambleta y zona alta la Herrada y Pinoso	07.01.05	14,000	Dirección General de Agua, Consellería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, Generalitat Valenciana: 100%	2022	2024	0,168	0,784
08M1745	Conducción Júcar-Vinalopó. Postravase Júcar-Vinalopó. Fase III. Prolongación del tramo II de la margen izquierda hasta la zona baja y conexión con los rebombes de aguas depuradas de la zona de Alicante y cierre con el ramal de la margen derecha	07.01.05	56,000	Dirección General de Agua, Consellería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, Generalitat Valenciana: 100%	2025	2027	0,672	3,137
08M1746	Obras de modernización de la Acequia Real del Júcar. Redes de transporte. UDA A5150 Zona regable de la Comunidad de Regantes de la Acequia Real del Júcar. Sectores 1A, 21, 25, 27, 28, 29, 31, 36, 39, 41, 45	03.01.03	10,000	Dirección General del Agua, Secretaría de Estado de Medio Ambiente, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico: 100%	2026	2030	0,120	0,361
08M1755	Actuaciones para la recuperación de acuíferos en la Demarcación Hidrográfica del Júcar	07.01.05	10,000	Dirección General del Agua, Secretaría de Estado de Medio Ambiente, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico: 100%	2021	2024	0,120	0,560
08M1760	Actuaciones de depuración en Oliva (Valencia). Construcción de una nueva EDAR para la mejora de los procesos de tratamiento y depuración de las aguas residuales	01.01.01	32,035	Dirección General del Agua, Secretaría de Estado de Medio Ambiente, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico: 100%	2016	2024	0,420	1,830
08M1761	Actuaciones de depuración en Oliva (Valencia). Tratamiento de regeneración de las aguas residuales en la nueva EDAR de Oliva	12.02.02	1,335	Dirección General del Agua, Secretaría de Estado de Medio Ambiente, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico: 100%	2016	2024	0,016	0,048
08M1763	Actuaciones de distribución de los efluentes regenerados en las EDAR de Vinaròs, Benicarló y Peñíscola para atender regadíos y sustituir bombeos en la Plana de Vinaroz	12.02.02	0,972	Dirección Técnica (C.H.J.), Confederación Hidrográfica del Júcar, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico: 100%	2024	2025	0,012	0,035
08M1764	Infraestructuras para la sustitución de bombeos por recursos subterráneos procedentes de masas de agua subterráneas en buen estado cuantitativo para regadíos del Medio Turia zona sur y Chestre, Chiva y Godella	07.01.05	1,000	Dirección Técnica (C.H.J.), Confederación Hidrográfica del Júcar, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico: 100%	2022	2024	0,012	0,056
08M1765	Medidas de gestión para posibilitar la distribución de las aguas desalinizadas procedentes de la desalinizadora de Xàbia a los municipios de la comarca para el abastecimiento urbano	12.03.01	0,060	Entidades Locales: 100%	2022	2027	0,000	0,001
08M1773	Obras de modernización de los riegos tradicionales del Turia. UDA A4070 Zona regable de la Comunidad de regantes de la Real Acequia de Moncada. Modernización de la conducción en alta de la Real Acequia de Moncada	03.01.03	2,000	Dirección General del Agua, Secretaría de Estado de Medio Ambiente, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico: 100%	2024	2027	0,024	0,072

Cód. Medida	Título de la Medida	Cód. Subtipo IPH principal	Inversión total (Mill.€)	Distribución de la inversión total por Adm. Financiadora	Año Inicio	Año Fin	CAO (Mill€/año)	CAE (Mill€/año)
08M1774	Obras de modernización de regadíos en la red de transporte en alta de los riegos tradicionales del Turia	03.01.03	1,500	Dirección Técnica (C.H.J.), Confederación Hidrográfica del Júcar, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico: 100%	2024	2027	0,018	0,054
08M1787	Desarrollo de normativa autonómica que regule el empleo de subproductos en la fertilización nitrogenada en la Comunitat Valenciana para evitar la contaminación difusa de las aguas por nitratos procedentes de fuentes agrarias	02.02.00	0,017	Dirección General de Agricultura, Ganadería y Pesca, Consellería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, Generalitat Valenciana: 100%	2022	2027	0,000	0,003
08M1789	Desarrollo del Plan anual de controles del uso de lodos tratados de depuradora en suelo agrario de la Comunitat Valenciana	02.02.00	0,051	Dirección General de Agricultura, Ganadería y Pesca, Consellería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, Generalitat Valenciana: 100%	2022	2027	0,000	0,009
08M1790	Realización de los controles incluidos en el Plan anual de controles del uso de lodos tratados de depuradora en suelo agrario de la Comunitat Valenciana	02.12.01	0,034	Dirección General de Agricultura, Ganadería y Pesca, Consellería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, Generalitat Valenciana: 100%	2022	2027	0,000	0,006
08M1791	Desarrollo del Plan anual de controles del uso de estiércoles, purines y otros subproductos agrícolas en suelo agrario de la Comunitat Valenciana.	02.02.00	0,051	Dirección General de Agricultura, Ganadería y Pesca, Consellería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, Generalitat Valenciana: 100%	2022	2027	0,000	0,009
08M1792	Realización de los controles incluidos en el Plan anual de controles del uso de estiércoles, purines y otros subproductos agrícolas en suelo agrario de la Comunitat Valenciana.	02.02.00	0,034	Dirección General de Agricultura, Ganadería y Pesca, Consellería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, Generalitat Valenciana: 100%	2022	2027	0,000	0,006
08M1793	Desarrollo de un Plan de muestreo de suelos agrícolas para el control de nitratos en suelos agrarios de la Comunitat Valenciana	02.02.00	0,051	Dirección General de Agricultura, Ganadería y Pesca, Consellería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, Generalitat Valenciana: 100%	2022	2027	0,000	0,009
08M1794	Realización de las tomas de muestras incluidas en el Plan de muestreo de suelos agrícolas para el control de nitratos en suelos agrarios de la Comunitat Valenciana	02.02.00	0,070	Dirección General de Agricultura, Ganadería y Pesca, Consellería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, Generalitat Valenciana: 100%	2022	2027	0,000	0,012
08M1796	Desarrollo de un programa de regulación de la fertilización nitrogenada en las explotaciones agrarias de la Comunitat Valenciana	02.02.00	0,051	Dirección General de Agricultura, Ganadería y Pesca, Consellería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, Generalitat Valenciana: 100%	2022	2027	0,000	0,009
08M1801	Plan de saneamiento y depuración en pequeñas entidades de población, menores a 5.000 habitantes equivalentes en municipios de Castilla-La Mancha en la Demarcación Hidrográfica del Júcar	01.01.01	3,240	Dirección General del Agua, Secretaría de Estado de Medio Ambiente, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico: 100%	2022	2027	0,486	0,629
08M1803	Ayudas para el mantenimiento y mejora de la red hidráulica y acequias del Parque Natural de L'Albufera de València	05.01.01	0,600	Dirección General de Medio Natural y de Evaluación Ambiental, Consellería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, Generalitat Valenciana: 100%	2022	2027	0,000	0,063
08M1807	Análisis, estudio y seguimiento de la contaminación por nitratos de origen agrario en el marco de la Directiva 91/676/CEE en Castilla-La Mancha en el Ámbito de la Demarcación Hidrográfica del Júcar	02.02.00	0,215	Viceconsejería de Medio Ambiente, Consejería de Agricultura, Medio Ambiente y Desarrollo Rural, Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha: 100%	2022	2027	0,000	0,037
08M1808	Obras de modernización de la Acequia Real del Júcar. Redes de distribución. UDA A5150 Zona regable de la Comunidad de Regantes de la Acequia Real del Júcar. Sectores 1A, 21, 25, 27, 28, 29, 31, 36, 39, 41, 45	03.01.03	10,000	Generalitat Valenciana: 100%	2026	2030	0,120	0,361
14.01.02	Medidas en cauce y llanuras de inundación: restauración fluvial, incluyendo medidas de retención natural del agua y reforestación de riberas	14.01.01	37,800	Dirección Técnica (C.H.J.), Confederación Hidrográfica del Júcar, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico: 26% / Comisaría de Aguas (C.H.J.), Confederación Hidrográfica del Júcar, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Dem	2022	2033	0,000	3,938