



MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

SECRETARÍA DE ESTADO DE MEDIO AMBIENTE

Dirección General del Agua

**PROPUESTA DE PROYECTO DE PLAN
HIDROLÓGICO DE LA DEMARCACIÓN
HIDROGRÁFICA DEL SEGURA
(REVISIÓN PARA EL TERCER CICLO: 2022-2027)**

ANEJO II

INVENTARIO DE RECURSOS HÍDRICOS

Junio de 2021

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN Y OBJETO	7
2. BASE NORMATIVA	8
3. ANTECEDENTES.....	10
4. INVENTARIO DE RECURSOS HÍDRICOS NATURALES	13
4.1. Esquematización y zonificación de los recursos hídricos naturales	13
4.1.1. Límites administrativos y de gestión. Red hidrográfica principal.....	13
4.1.2. Zonificación.....	15
4.2. Descripción e interrelación de las variables hidrológicas.....	17
4.2.1. Disponibilidad de información.....	17
4.2.2. Distribución espacial de las principales variables hidrológicas	19
4.3. Estadísticos de las series hidrológicas	28
4.3.1. Series anuales	28
4.3.2. Series mensuales	34
4.3.3. Recursos de agua subterránea en la demarcación.....	35
4.4. Características básicas de calidad de las aguas en condiciones naturales.....	83
4.4.1. Aguas subterráneas	83
4.4.2. Aguas superficiales	85
5. OTROS RECURSOS HÍDRICOS DE LA DEMARCACIÓN	86
5.1. Recursos hídricos no convencionales	86
5.1.1. Desalinización	86
5.1.2. Reutilización de aguas urbanas	90
5.1.3. Retornos agrarios	104
5.2. Recursos hídricos externos	106
5.2.1. Recursos hídricos procedentes del Trasvase del Tajo	107
5.2.2. Recursos hídricos procedentes del Trasvase del Negratín	112
6. RECURSOS TOTALES DE LA DEMARCACIÓN EN EL HORIZONTE 2021.....	114
7. RECURSOS TOTALES DE LA DEMARCACIÓN EN EL HORIZONTE 2027.....	116
8. RECURSOS TOTALES DE LA DEMARCACIÓN EN EL HORIZONTE 2039.....	118

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Superficie de la DH del Segura.	13
Tabla 2. Superficie de la DH del Segura por comunidades autónomas (parte continental).	13
Tabla 3. Zonas hidráulicas consideradas en la DH del Segura.	17
Tabla 4. Estadísticos básicos de las series anuales de precipitación (mm/año). Serie 1940/41-2017/18.....	29
Tabla 5. Estadísticos básicos de las series anuales de precipitación (mm/año). Serie 1980/81-2017/18.....	29
Tabla 6. Estadísticos básicos de las series anuales de aportación (hm ³ /año) Serie 1940/41-2017/18	30
Tabla 7. Estadísticos básicos de las series anuales de aportación (hm ³ /año) Serie 1980/81-2017/18	30
Tabla 8. Promedios mensuales (mm) de la DH del Segura. Serie 1940/41-2017/18.....	34
Tabla 9. Promedios mensuales (mm) de la DH del Segura. Serie 1980/81-2017/18.....	35
Tabla 10. Acuíferos definidos en la DHS	42
Tabla 11. Estimación de recursos de cada acuífero, teniendo en cuenta sólo la fracción de estos dentro de la demarcación hidrográfica del Segura, considerados en la evaluación de los recursos disponibles en las masas de agua subterránea	52

Tabla 12. Reservas medioambientales en los acuíferos de la Demarcación Hidrográfica del Segura	61
Tabla 13. Recursos disponibles en los acuíferos de la Demarcación Hidrográfica del Segura	66
Tabla 14. Recursos disponibles en las masas de agua subterránea de la Demarcación Hidrográfica del Segura	68
Tabla 15. Balance de los acuíferos identificados en la Demarcación Hidrográfica del Segura, en la fracción de los mismos dentro de la demarcación.....	81
Tabla 16. Recursos disponibles en las masas de agua subterránea de la Demarcación Hidrográfica del Segura	83
Tabla 17. Valores Umbral para cloruros, sulfatos y conductividad en masas de agua afectadas por riesgo químico asociado a procesos de intrusión.	84
Tabla 18. Valores umbral establecido en ZPAC en MaSub con Uso Urbano Significativo	85
Tabla 19. Umbrales fisicoquímicos para masas de agua de la categoría ríos naturales por tipos	85
Tabla 20. Producción prevista en las plantas desalinizadoras previstas en el sistema de explotación Segura. Horizonte 2021 (hm ³ /año).....	87
Tabla 21. Capacidad de producción máxima en las plantas desalinizadoras previstas en el sistema de explotación Segura. Horizonte 2021 (hm ³ /año)	87
Tabla 22. Producción prevista en las plantas desalinizadoras previstas en el sistema de explotación Segura. Horizonte 2027 (hm ³ /año).....	88
Tabla 23. Capacidad de producción máxima en las plantas desalinizadoras previstas en el sistema de explotación Segura. Horizonte 2027 (hm ³ /año)	88
Tabla 24. Producción prevista en las plantas desalinizadoras previstas en el sistema de explotación Segura. Horizonte 2039 (hm ³ /año).....	89
Tabla 25. Capacidad de producción máxima en las plantas desalinizadoras previstas en el sistema de explotación Segura. Horizonte 2039 (hm ³ /año)	89
Tabla 26. Volumen de tratamiento en 2019 de las EDARs de la demarcación, conforme a la información suministrada por sus organismos gestores	94
Tabla 27. EDARs y reutilización directa de sus efluentes en la DH del Segura para los distintos horizontes de planificación.....	102
Tabla 28. Estimación de reutilización de EDARs privadas en urbanizaciones e industrias para los distintos horizontes de planificación.....	102
Tabla 29. EDARs que vierten sus recursos depurados a mar y volúmenes vertidos (m ³ /año)	103
Tabla 30. Resumen de reutilización en la CHS	103
Tabla 31. Valores de volúmenes de retorno en las UDAs de la demarcación en los horizontes 2021 y 2027 .	106
Tabla 32. Estimación provisional de los excedentes trasvasables desde la cuenca del Guadalquivir a la cuenca del Segura	113
Tabla 33. Recursos de la DH del Segura (Horizonte 2021), sin considerar los aportes de otras cuencas intercomunitarias	114
Tabla 34. Recursos procedentes de otras cuencas intercomunitarias.....	115
Tabla 35. Recursos de la DH del Segura (Horizonte 2027), sin considerar los aportes de otras cuencas intercomunitarias	116
Tabla 36. Recursos procedentes de otras cuencas intercomunitarias.....	117
Tabla 37. Recursos de la DH del Segura (Horizonte 2039), sin considerar los aportes de otras cuencas intercomunitarias	118
Tabla 38. Recursos procedentes de otras cuencas intercomunitarias.....	119

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Ámbito territorial de la DH del Segura	14
Figura 2.Red hidrográfica de la DH del Segura	15
Figura 3. Mapa de sistemas de explotación de la DH del Segura y zonas hidráulicas diferenciadas.....	16
Figura 4. Localización de las series restituídas en la demarcación	18
Figura 5. Localización de las series restituídas en la demarcación	19
Figura 6. Distribución intranual de la precipitación total anual (mm/mes) en la DH del Segura	20
Figura 7. Distribución espacial de la precipitación total anual (mm/año) en la DHS. (Serie 1980/18).....	21
Figura 8. Distribución espacial de la temperatura promedio anual (mm/año) en la DHS. (Serie 1980/18)	22
Figura 9. Mapa de clasificación climática según el índice de humedad o de aridez de la UNESCO.....	23
Figura 10. Distribución espacial de la evapotranspiración real total anual (mm/Año). Serie 1980/18	24
Figura 11. Distribución espacial de la infiltración total anual (mm/año). Serie 1980/18	25
Figura 12. Distribución espacial de la capacidad máxima de infiltración / recarga (mm/año).....	26
Figura 13. Distribución espacial de la escorrentía total anual. Serie 1980/18	27
Figura 14. Distribución intranual de la escorrentía total anual	28
Figura 15. Caudal medio (hm ³ /año) en el Río Mundo	31
Figura 16. Caudal medio (hm ³ /año) en el Alto Segura	31
Figura 17. Caudal medio (hm ³ /año) en el Afluentes Margen Derecha.....	32
Figura 18. Caudal medio (hm ³ /año) en el Río Mula.....	32
Figura 19. Caudal medio (hm ³ /año) en el Río Guadalentín	33
Figura 20. Caudal medio (hm ³ /año) en el Río Segura hasta Ojós	33
Figura 21. Caudal medio (hm ³ /año) en el Río Segura Archena – Contraparada - Guardamar	34
Figura 22. Evolución media mensual de las principales variables hidrológicas en la DHS. Serie 1980/81-2017/18	35
Figura 23. Delimitación de acuíferos en la DHS	42
Figura 24. Mapa de desaladoras consideradas en el proceso de planificación de la DH del Segura.....	90
Figura 25. Aportaciones históricas del ATS a la cuenca del Segura según parte oficial de la CHS.....	112

ÍNDICE DE ANEXOS

1. Series de aportaciones.

ACRÓNIMOS

Sigla	Descripción
AEMET	Agencia Española de Meteorología
CEDEX	Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas
CHS	Confederación Hidrográfica del Segura
DGA	Dirección General del Agua
DH	Demarcación Hidrográfica
DMA	Directiva 2000/60/CE Marco del Agua
ETP	Evapotranspiración potencial
ETR	Evapotranspiración real
IPH	Instrucción de Planificación Hidrológica
MCT	Mancomunidad de los Canales del Taibilla
MDT	Modelo digital del terreno
PH	Plan Hidrológico
PHCS	Plan Hidrológico de la Cuenca del Segura
PHDS	Plan Hidrológico de la Demarcación del Segura
RPH	Reglamento de Planificación Hidrológica
RRHHNN	Recursos hídricos naturales
SIMPA	Sistema Integrado de Precipitación Aportación
TRLA	Texto Refundido de la Ley de Aguas

1. INTRODUCCIÓN Y OBJETO

Este documento presenta el inventario de recursos hídricos en el ámbito de la demarcación hidrográfica del Segura (DHS). Los recursos hídricos disponibles están constituidos por los recursos hídricos propios, convencionales y no convencionales (naturales, reutilización, desalación, etc.), y los recursos hídricos externos también llamados transferencias. La mayor parte de los recursos hídricos totales en la demarcación (46 %) están constituidos por los recursos hídricos naturales (RRHHNN).

El inventario de recursos hídricos naturales está compuesto por su estimación cuantitativa, descripción cualitativa y la distribución temporal. Incluye las aportaciones de los ríos y las que alimentan los almacenamientos naturales de agua, superficiales y subterráneos. Esta evaluación se ha realizado a través de una zonificación atendiendo, entre otros, a criterios hidrográficos, administrativos, socioeconómicos y ambientales. Con carácter general se ha de considerar la zonificación existente, tal como se indica en el Reglamento de la Planificación Hidrológica (RPH) y en la Instrucción de Planificación Hidrológica (IPH), los datos estadísticos que muestran la evolución del régimen natural de flujos y almacenamientos a lo largo del ciclo hidrológico y las interrelaciones entre variables.

En este documento se han considerado los siguientes capítulos:

1. Introducción.
2. Base Normativa.
3. Antecedentes.
4. Inventario de Recursos Hídricos Naturales.
5. Otros recursos hídricos de la demarcación.
6. Recursos hídricos totales de la demarcación en el horizonte 2021.
7. Recursos hídricos totales de la demarcación en el horizonte 2027.
8. Recursos hídricos totales de la demarcación en el horizonte 2039.

Anexo:

- 1.- Series de aportaciones en los puntos definidos.

2. BASE NORMATIVA

El artículo 42 a) sobre “El contenido de los planes hidrológicos de cuenca” del texto refundido de la Ley de Aguas, TRLA en adelante, aprobado por RD Legislativo 1/2001, de 20 de julio, hace referencia al inventario de recursos hídricos:

“1. Los planes hidrológicos de cuenca comprenderán obligatoriamente:

a) La descripción general de la demarcación hidrográfica, incluyendo:

a') Para las aguas superficiales tanto continentales como costeras y de transición, mapas con sus límites y localización, ecorregiones, tipos y condiciones de referencia. En el caso de aguas artificiales y muy modificadas, se incluirá asimismo la motivación conducente a tal calificación.

b') Para las aguas subterráneas, mapas con la localización y límites de las masas de agua.

c') El inventario de los recursos superficiales y subterráneos incluyendo sus regímenes hidrológicos y las características básicas de calidad de las aguas.”

El artículo 4 del RPH, aprobado por RD 907/2007 del 6 de junio, transcribe la referencia del artículo 42.a) c') referente al inventario de recursos hídricos dentro de la descripción general de la demarcación hidrográfica (apartado a) en el contenido obligatorio de los planes hidrológicos de la demarcación.

El apartado 2.4.1 de la IPH aprobada por la Orden Ministerial ARM 2656/2008, desarrolla los contenidos mínimos que deberá abarcar el inventario de recursos hídricos naturales:

“El inventario de recursos incluirá las aguas que contribuyan a las aportaciones de los ríos y las que alimenten almacenamientos naturales de agua, superficiales o subterráneos.

El inventario contendrá, en la medida que sea posible:

a) Datos estadísticos que muestren la evolución del régimen natural de los flujos y almacenamientos a lo largo del año hidrológico.

b) Interrelaciones de las variables consideradas, especialmente entre las aguas superficiales y subterráneas, y entre las precipitaciones y las aportaciones de los ríos o recarga de acuíferos.

c) La zonificación y la esquematización de los recursos hídricos naturales en la demarcación hidrográfica.

d) Características básicas de calidad de las aguas en condiciones naturales.”

En la DHS, parte de los recursos hídricos totales son de origen externo al ámbito territorial de la demarcación, materializándose en transferencias o trasvases de agua de otras cuencas. Estas transferencias se encuentran regladas según lo dispuesto en la Ley 10/2001, de 5 de julio, por la que se aprueba el Plan Hidrológico Nacional, en los artículos del 12 al 23, ambos inclusive.

“CAPÍTULO III. Previsión y condiciones de las transferencias

SECCIÓN 1ª. Principios generales y previsión de transferencias

Artículo 12. Principios generales

1. Con el fin de dar cumplimiento a los objetivos generales recogidos en el artículo 38.1 de la Ley de Aguas y en el artículo 2 de esta Ley, podrán llevarse a cabo transferencias de recursos hídricos

entre ámbitos territoriales de distintos Planes Hidrológicos de cuenca. Dichas transferencias estarán en todo caso supeditadas al cumplimiento de las condiciones que se prevén en la presente Ley.

2. Toda transferencia se basará en los principios de garantía de las demandas actuales y futuras de todos los usos y aprovechamientos de la cuenca cedente, incluidas las restricciones medioambientales, sin que pueda verse limitado el desarrollo de dicha cuenca amparándose en la previsión de transferencias. Se atenderá además a los principios de solidaridad, sostenibilidad, racionalidad económica y vertebración del territorio.

3. Las transferencias previstas en esta Ley deberán someterse igualmente al principio de recuperación de costes, de acuerdo con los principios de la Ley de Aguas y de la normativa comunitaria.”

Respecto a los recursos hídricos propios procedentes de fuentes no convencionales (aguas reutilizadas y aguas procedentes de la desalación) el RD 1620/2007, de 7 de diciembre, establece el régimen jurídico de reutilización de las aguas depuradas y en el Capítulo V artículo 13 del TRLA, se establecen las condiciones de utilización de las aguas procedentes de desalación.

3. ANTECEDENTES

Según el Plan Hidrológico (PH) vigente, aprobado por Real Decreto 1/2016 de 8 de enero publicado en el BOE de 19 de enero de 2016, los recursos naturales propios de la DHS, cuantificados para la serie 1980/81-2011/12 se elevan a 854 hm³/año y a 938 hm³/año que para la serie 1940/41-2011/12.

La evaluación de los recursos naturales de la cuenca ha sido realizada por el CEDEX en base a un Sistema Integrado para la Modelación del proceso Precipitación-Aportación (SIMPA) con carácter homogéneo para todo el territorio nacional, e incluye las aportaciones superficiales y subterráneas al sistema. Esta información ha sido calibrada y contrastada con los estudios hidrogeológicos realizados, tanto por la Confederación Hidrográfica del Segura (CHS) como por el Instituto Geológico y Minero de España (IGME), entre otras instituciones oficiales.

Los recursos medios procedentes del trasvase Tajo-Segura en el periodo 1980/81-2011/12 se definieron en 305 hm³/año en el PH vigente. Los recursos procedentes del trasvase Negratín-Almanzora que alcanzan la demarcación fueron estimados, también con motivo del Plan Hidrológico de la cuenca del Segura (PHCS) 2015/21, en la cantidad media de 17 hm³/año sobre un máximo evaluado de 21 hm³/año.

Los recursos superficiales transferidos al ámbito territorial del PHCS y procedentes de los ámbitos de otros planes tienen su origen, casi en su totalidad, en la cuenca alta del Tajo. La Ley 21/1971, de 19 de junio, sobre el aprovechamiento conjunto Tajo-Segura, aprobó la realización de las obras que se contemplaban en el anteproyecto general de aprovechamiento conjunto de los recursos hidráulicos del centro y sudeste de España. En una primera fase, se autorizó el trasvase de caudales excedentes del río Tajo hasta un volumen máximo anual de 600 hm³.

La reciente Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, en su Disposición adicional decimoquinta, define las Reglas de explotación del Trasvase Tajo-Segura:

1. En función de las existencias conjuntas en Entrepeñas y Buendía a comienzos de cada mes, se establecen los siguientes niveles mensuales con arreglo a los que se acordará la realización de los trasvases, con un máximo anual total de 650 hm³ en cada año hidrológico (600 para el Segura y 50 para el Guadiana).

Nivel 1. Se dará cuando las existencias conjuntas en Entrepeñas y Buendía sean iguales o mayores que 1.500 hm³, o cuando las aportaciones conjuntas entrantes a estos embalses en los últimos doce meses sean iguales o mayores que 1.000 hm³. En este caso el órgano competente autorizará un trasvase mensual de 68 hm³, hasta el máximo anual antes referido.

Nivel 2. Se dará cuando las existencias conjuntas de Entrepeñas y Buendía sean inferiores a 1.500 hm³, sin llegar a los volúmenes previstos en el Nivel 3, y las aportaciones conjuntas registradas en los últimos doce meses sean inferiores a 1.000 hm³. En este caso el órgano competente autorizará un trasvase mensual de 38 hm³, hasta el máximo anual antes referido.

Nivel 3. De situaciones hidrológicas excepcionales, se dará cuando las existencias conjuntas en Entrepeñas y Buendía no superen, a comienzos de cada mes, los valores que se determinen por el Plan hidrológico del Tajo vigente. El Gobierno, mediante el real decreto previsto posteriormente en este apartado, establecerá para el nivel 3 el trasvase máximo mensual que el órgano competente podrá autorizar discrecionalmente y de forma motivada, así como los valores mensuales antes referidos, definitorios del nivel 3, con el objetivo único que se indica posteriormente.

Nivel 4. Se dará esta situación cuando las existencias conjuntas en Entrepeñas y Buendía sean inferiores a 400 hm³, en cuyo caso no cabe aprobar trasvase alguno.

Con el único objetivo de dotar de mayor estabilidad interanual a los suministros, minimizando la presentación de situaciones hidrológicas excepcionales a las que se refiere el nivel 3, sin modificar en ningún caso el máximo anual de agua trasvasable, a propuesta justificada del Ministerio competente en materia de aguas, y previo informe favorable de la Comisión Central de Explotación del Acueducto Tajo-Segura, podrán modificarse, mediante real decreto, tanto el volumen de existencias y el de aportaciones acumuladas contemplados en el nivel 1, como los volúmenes de trasvase mensual correspondientes a los niveles 1, 2, 3 y los volúmenes de existencias para cada mes correspondientes al nivel 3. Asimismo, en este real decreto se definirán los criterios de predicción de aportaciones para la aplicación de la regla en horizontes plurimensuales.

A efectos de favorecer el desarrollo de los municipios ribereños, se explotará el sistema de forma que el volumen de trasvase ya autorizado y pendiente de aplicación se mantenga preferentemente en los embalses de cabecera, antes que en otros almacenamientos en tránsito o destino, siempre que tal explotación sea compatible con una gestión racional e integrada del sistema conjunto.

Salvo en situaciones catastróficas o de extrema necesidad debidamente motivadas, que impidan el envío de agua, si no se hubieran trasvasado en el plazo autorizado los volúmenes aprobados previstos en los niveles 1 y 2, se podrán transferir en los tres meses siguientes al fin del periodo de autorización, salvo que se produzca un cambio de nivel.

Los recursos cuyo trasvase haya sido ya autorizado podrán ser utilizados por sus usuarios a lo largo del año hidrológico, hasta el final del mismo. En el caso de que al término del año hidrológico exista en la cuenca receptora algún volumen disponible de agua trasvasada, será objeto de una nueva distribución, considerándose como recurso aprovechable para los usos del trasvase a que correspondan en el año hidrológico siguiente.

Los volúmenes cuyo trasvase haya sido autorizado se distribuirán entre abastecimientos y regadíos, en la proporción de un 25 por ciento para abastecimiento y el 75 por ciento restante para regadío, hasta el máximo de sus dotaciones anuales, y asegurando siempre al menos 7,5 hm³/mes para los abastecimientos urbanos.

2. La Comisión Central de Explotación del Acueducto Tajo-Segura autorizará los trasvases cuando concurren las condiciones hidrológicas de los Niveles 1 y 2, y el Ministro que tenga atribuidas las competencias en materia de agua, previo informe de esta Comisión, cuando concurren las condiciones del Nivel 3. En el caso de los niveles 1 y 2 la autorización de los trasvases se efectuará preferentemente por semestres, mientras que en el caso del nivel 3 se realizará preferentemente por trimestres, salvo que el órgano competente justifique en cualquiera de los niveles la utilización de plazos distintos.

3. Con carácter previo a la primera reunión del año hidrológico de la Comisión Central de Explotación del Acueducto Tajo-Segura, y en todo caso, antes de la primera autorización del trasvase, exclusivamente en los niveles 1 y 2, la Dirección General del Agua elaborará, para su consideración por la Comisión Central de Explotación a efectos de las autorizaciones, un informe justificativo de las necesidades hídricas en las zonas y abastecimientos afectados al trasvase Tajo-Segura, que se referirá, para las zonas regables, a los cultivos planificados y, para los abastecimientos, a las demandas estimadas, así como a las posibilidades de regulación existentes para tales caudales.

Este informe se elaborará por la Dirección General del Agua a partir de la información de la planificación hidrológica, y deberá actualizarse semestralmente, de acuerdo con lo dispuesto en el Reglamento de Planificación Hidrológica, sobre seguimiento de los planes hidrológicos”.

4. INVENTARIO DE RECURSOS HÍDRICOS NATURALES

El apartado 2.4 de la IPH desarrolla los contenidos del inventario de recursos hídricos naturales:

El inventario de recursos incluirá las aguas que contribuyan a las aportaciones de los ríos y las que alimenten almacenamientos naturales de agua, superficiales o subterráneos.

El inventario contendrá, en la medida que sea posible:

- La zonificación y la esquematización de los recursos hídricos naturales en la demarcación hidrográfica.*
- Datos estadísticos que muestren la evolución del régimen natural de los flujos y almacenamientos a lo largo del año hidrológico.*
- Interrelaciones de las variables consideradas, especialmente entre las aguas superficiales y subterráneas, y entre las precipitaciones y las aportaciones de los ríos o recarga de acuíferos.*
- Características básicas de calidad de las aguas en condiciones naturales.*

4.1. Esquematización y zonificación de los recursos hídricos naturales

4.1.1. Límites administrativos y de gestión. Red hidrográfica principal

Marco administrativo y de gestión

La DHS se encuentra en la parte sureste del territorio español con una superficie aproximada de 20.234 km² (19.025 km², si se tiene sólo en cuenta la parte continental, excluyendo las aguas costeras) y afecta a cuatro comunidades autónomas: a la de Murcia y, parcialmente, a las comunidades autónomas de Andalucía (provincias de Jaén, Granada y Almería), Castilla-La Mancha (provincia de Albacete) y Valencia (provincia de Alicante). En cuanto la zona costera de la demarcación comprende la franja costera que va desde la desembocadura del río Almanzora en la provincia de Almería, hasta la margen izquierda de la Gola del Segura

Código europeo	Código nacional	Superficie km ²	Superficie km ²
Demarcación	Demarcación	(incluyendo zonas costeras)	(excluyendo zonas costeras)
ES070	70	20.234	19.025

Tabla 1. Superficie de la DH del Segura.

Comunidad Autónoma	Superficie de la cuenca (km ²)	Fracción de la cuenca (%)	Municipios
Región de Murcia	11.180	58,8	45
Castilla-La Mancha	4.759	25,0	34
Andalucía	1.787	9,4	17
Comunidad Valenciana	1.299	6,8	36
TOTAL	19.025	100,0	132

Tabla 2. Superficie de la DH del Segura por comunidades autónomas (parte continental).

El ámbito territorial del presente PH se corresponde con el del territorio de la DHS definido en el artículo 2.2 del Real Decreto 125/2007, de 2 de febrero, con independencia de los efectos que se

derivan para aquellos aprovechamientos de abastecimiento o regadío que, encontrándose fuera de este ámbito territorial, aprovechan recursos hídricos generados o vinculados con el mismo.

El Real Decreto 125/2007, de 2 de febrero, por el que se fija el ámbito territorial de las demarcaciones hidrográficas, indica en su artículo 2º que la DHS “comprende el territorio de las cuencas hidrográficas que vierten al mar Mediterráneo entre la desembocadura del río Almanzora y la margen izquierda de la Gola del Segura en su desembocadura, incluidas sus aguas de transición; además la subcuenca hidrográfica de la Rambla de Canales y las cuencas endorreicas de Yecla y Corral Rubio. Las aguas costeras tienen como límite sur la línea con orientación 122º que pasa por el Puntazo de los Ratones, al norte de la desembocadura del río Almanzora, y como límite norte la línea con orientación 100º que pasa por el límite costero entre los términos municipales de Elche y Guardamar del Segura”.

En el siguiente mapa se muestran los límites administrativos y de gestión de la demarcación, es decir, los límites de las Comunidades Autónomas y el de la DH del Segura.

La delimitación de la demarcación tiene carácter público y puede descargarse de la web de la [Confederación Hidrográfica del Segura](http://www.confederacionhidrografica.org/).



Figura 1. Ámbito territorial de la DH del Segura

Red hidrográfica principal

Desde el punto de vista fluvial, la red hidrográfica de la DHS está constituida por el cauce del río principal Segura y el conjunto de sus afluentes. El resto de cauces de la red hidrográfica está constituido, fundamentalmente, por ramblas de carácter efímero y de respuesta hidrológica irregular y torrencial. También encontramos en las zonas de cabecera gran cantidad de pequeños arroyos de poco caudal circulante y de carácter intermitente.

El río Segura nace en el paraje Fuente Segura, a 5 km de Pontón Bajo en el municipio de Santiago Pontones (Jaén). Discurre por las provincias de Jaén, Albacete, Murcia y Alicante, desembocando en el Mediterráneo en Guardamar del Segura (Alicante) tras un recorrido de 325 km.

De acuerdo con la clasificación realizada por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, a partir del Modelo Digital del Terreno (MDT) de precisión 100x100 m, la longitud total de los ríos significativos (cuenca vertiente mayor a 10 km² y caudal circulante superior a 100 l/s) en la DHS es de 1.553 km.

A continuación se muestra el mapa de la red hidrográfica de la DHS, formada por el río principal (río Segura) y el conjunto de sus afluentes principales (Río Mundo, Río Alhárabe, Río Argos, Río Quípar, Río Mula, Río Guadalentín y Río Chúcaro), además de las Ramblas del Judío, del Moro y del Albujón.



Figura 2. Red hidrográfica de la DH del Segura

Por otra parte, no todas las escorrentías discurren hacia la red fluvial, ya que existen áreas cerradas de carácter endorreico o semiendorreico. Suelen ser áreas de extensión reducida y constituyen depresiones en terrenos de baja permeabilidad, donde se retienen y encharcan las aguas que posteriormente se pierden por infiltración o, en su mayor parte, por evaporación. Destacan las cuencas endorreicas de Yecla y de Corral-Rubio en las provincias de Murcia y Albacete respectivamente.

4.1.2. Zonificación

Zonificación y criterios para delimitación

La DHS se ha dividido en 14 zonas hidráulicas atendiendo a criterios hidrográficos, administrativos, socioeconómicos y/o medioambientales.

En cuanto a los sistemas de explotación, la DHS está formada por un único sistema de explotación, según se muestra en la siguiente figura:

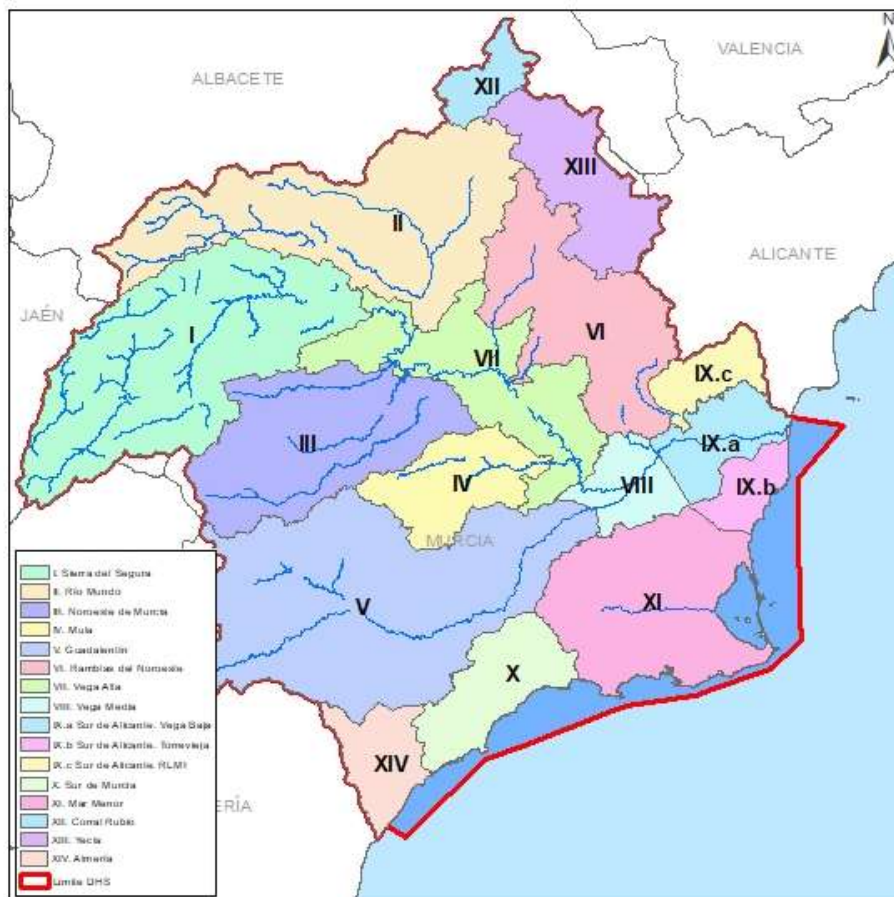


Figura 3. Mapa de sistemas de explotación de la DH del Segura y zonas hidráulicas diferenciadas

La siguiente tabla muestra la información de superficie de las distintas zonas que conforman la zonificación del territorio de la demarcación hidrográfica.

Zona hidráulica	Nombre	Superficie (km²)
I	Sierra del Segura	2.605
II	Río Mundo	2.419
III	Noroeste de Murcia	1.688
IV	Mula	708
V	Guadalentín	3.340
VI	Ramblas del Noroeste	1.500
VII	Vega Alta	1.389
VIII	Vega Media	412
IX.a	Sur de Alicante. Vega Baja	486
IX.b	Sur de Alicante. Torreveja	277
IX.c	Sur de Alicante. RLMI	328
X	Sur de Murcia	688

Zona hidráulica	Nombre	Superficie (km²)
XI	Mar Menor	1.602
XII	Corral Rubio	269
XIII	Yecla	852
XIV	Almería	453

Tabla 3. Zonas hidráulicas consideradas en la DH del Segura.

4.2. Descripción e interrelación de las variables hidrológicas

4.2.1. Disponibilidad de información

Las series hidrológicas utilizadas en la elaboración del PH de la DHS han sido dos, la serie larga correspondiente al período 1940/41-2017/18 y la serie corta correspondiente al período 1980/81-2017/18. Los datos corresponden a valores del registro de la red foronómica de la demarcación, completándose cuando no existían datos con valores procedentes de la restitución al régimen natural.

El modelo de simulación utilizado ha sido el modelo conceptual y cuasi-distribuido SIMPA (Sistema Integrado para la Modelación del proceso Precipitación Aportación), (Cabezas et al., 2000; Ruiz, 2000; Estrela y Quintas, 1996) de precipitación-aportación, actualizado por el Centro de Estudios Hidrográficos del CEDEX, reproduce los procesos esenciales de transporte de agua que tienen lugar en las diferentes fases del ciclo hidrológico.

Para el ciclo de planificación 2022/27 se han ampliado las series hidrológicas hasta 2017/18, completándose las series empleadas en el PHCS 2015/21 con los datos obtenidos por el CEDEX hasta el año hidrológico 2017/18.

Se han utilizado como variables de la fase atmosférica: la temperatura, la precipitación, la evapotranspiración potencial y, como variables de la fase terrestre: la infiltración o recarga, la evapotranspiración real y las escorrentías superficial, subterránea y total.

A continuación, se muestra el mapa de la demarcación con la localización de los puntos de la red hidrográfica donde se toman los registros de datos de caudales y volúmenes para la restitución al régimen natural de las series hidrológicas. Es en estos puntos donde se han calculado las aportaciones en régimen natural.



Figura 4. Localización de las series restituídas en la demarcación

Respecto a la información de recursos de aguas subterráneas (niveles piezométricos en los acuíferos y foronomía de manantiales), la información se obtiene de la red de piezometría e hidrometría de la demarcación, como se muestra en el siguiente mapa de la demarcación.



Figura 5. Localización de las series restituídas en la demarcación

4.2.2. Distribución espacial de las principales variables hidrológicas

El siguiente apartado trata de mostrar la distribución espacial de las variables hidrológicas consideradas para todo el territorio de la demarcación y para el periodo de evaluación definido. Los mapas anuales se han obtenido como suma de la secuencia mensual de cada año hidrológico. Se representan los mapas medios de las variables indicadas en la IPH.

Variables de la fase atmosférica

Según el apartado 2.4.2 de la IPH, el inventario de recursos hídricos naturales contendrá:

El inventario incluirá series hidrológicas de, al menos, las siguientes variables: precipitación, evapotranspiración potencial, evapotranspiración real, recarga a los acuíferos, escorrentía superficial, escorrentía subterránea y escorrentía o aportación total. En aquellas zonas en que la nieve sea un fenómeno característico se añadirá información sobre esta variable. (...).

Para el análisis de las variables de la fase atmosférica, se ha partido de la información suministrada por el CEDEX, que ha sido validada con las series meteorológicas proceden de la Agencia Estatal de Meteorología, AEMET. Se ha utilizado el histórico de la red de medida de lluvia, temperatura máxima y mínima y, en un número limitado de estaciones, datos de velocidad de viento, número de horas de sol y humedad relativa.

A continuación, se describen los valores característicos de las distintas variables hidrológicas de la fase atmosférica utilizadas y se muestra su distribución espacial.

Precipitación.

En la DH del Segura, según datos de SIMPA, la precipitación total media anual se encuentra en torno a los 376 mm (serie 1940/41-2017/18) y a 364 mm (serie 1980/81-2017/18).

La distribución intraanual y espacial de estas precipitaciones se caracteriza por la heterogeneidad, habiendo meses bastante lluviosos (fundamentalmente los meses de otoño y primavera) y meses secos (verano). En cuanto a la distribución espacial de estas precipitaciones es en las montañas situadas en el noroeste de la cuenca, sometidas a la acción de los vientos húmedos de las borrascas atlánticas del frente polar, donde los registros pluviométricos alcanzan sus máximos valores, superándose más de 1.000 mm/año. Si bien la altitud favorece las precipitaciones, la disposición u orientación suroeste-nordeste de los elevados arcos montañosos de las sierras de la cuenca alta del río Segura, (Sierras de Segura, Alcaraz, Taibilla,...) dificultan el avance de las influencias atlánticas arrastradas por los flujos del oeste y hacen que la pluviometría muestre una disminución de la precipitación media anual en una diagonal de orientación noroeste-sudeste, que va desde estas tierras hasta el litoral, con valores mínimos (inferiores a 90 mm) en las zonas próximas a la costa.

Destaca la baja precipitación media anual en la depresión de Águilas, cerrada por los relieves de la Carrasquilla, La Almenara y Lomo de Bas, donde el volumen medio de precipitación es del orden de 200 mm/año e, incluso, inferior. En estos casos han de considerarse las formas ocultas de precipitación (condensación de rocío) y la alta humedad ambiental de las zonas costeras, factores que puede causar un apreciable descenso de la evapotranspiración y hacer que el agua disponible para las plantas sea mayor que la estrictamente observada a partir de los datos pluviométricos.

Como excepciones a este esquema general de distribución de las lluvias están Sierra Espuña, con valores algo superiores a 500 mm y una amplia zona situada en las proximidades del polígono Hellín-Jumilla-Fortuna-Cieza, donde la lluvia media anual es igual o inferior a 300 mm/año. En cuanto a la intensidad de lluvias, generadora de crecidas e inundaciones, pueden darse como frecuentes valores de 100 mm en un día, habiéndose llegado incluso a superar los 300 mm en los registros sistemáticos disponibles. Este carácter torrencial de la lluvia unido a la estructura de la red fluvial y a la densidad de asentamientos urbanos próximos a los cauces causa, con frecuencia, súbitas crecidas y graves inundaciones (que dejaron de producirse a partir de la ejecución del plan de defensa contra avenidas) descendiendo las mismas al acercarnos a la costa y situarnos en menos de 200 mm anuales.

A diferencia de las lluvias medias anuales, las máximas diarias parecen darse preferentemente en las zonas medias y bajas, más próximas al mar, en lugar de la cabecera de la demarcación hidrográfica del Segura, lo que se explica atendiendo al origen mediterráneo de los fenómenos convectivos productores de los aguaceros más intensos.

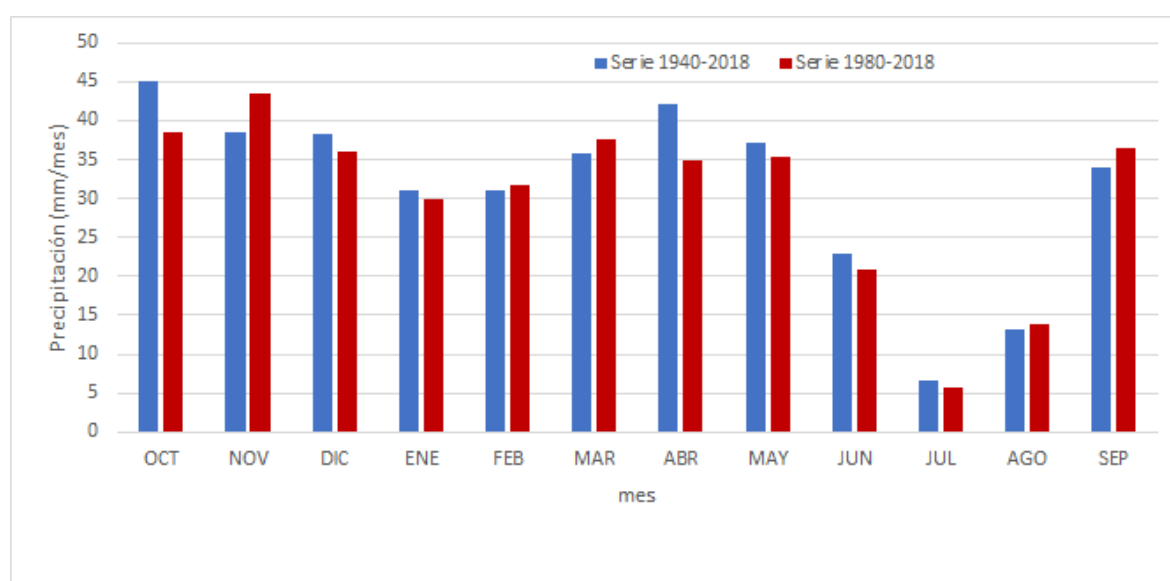


Figura 6. Distribución intraanual de la precipitación total anual (mm/mes) en la DH del Segura

Otro rasgo característico respecto a la pluviometría de la demarcación es la existencia de episodios de fuertes lluvias, fenómeno conocido como “gota fría”, caracterizados por precipitaciones cortas y muy intensas que provocan grandes avenidas con un marcado carácter torrencial. Este fenómeno tiene lugar sobre todo en los meses de otoño.

Por otro lado, también son frecuentes los episodios de sequías en los meses de verano, con precipitaciones prácticamente nulas, así como los periodos de sequía interanuales.

Los periodos de sequía más graves y con mayor repercusión socioeconómica de la demarcación del Segura fueron los acontecidos en los periodos 1980-1983, 1993-1995 y 2005-2008 y 2015-2018.

Según la Revisión del Plan Espacial de Sequía, la más intensa fue la de 1993-1995. En los dos años anteriores a 1995 se registraron descensos acusados en los registros pluviométricos (200 mm en el año 93/94 y 196 mm en el año 94/95 de media anual en la cuenca) lo que supuso un notable descenso respecto a la media de los últimos 55 últimos años de 385 mm. Este déficit pluviométrico arrojó unos resultados de escorrentías totales en el sistema de embalses de cabecera de 140 hm³/año, equivalentes al 26% de los recursos regulados en cabecera y destinados a las vegas. Esta situación se

vio agravada por su coincidencia con la sequía en la cabecera del Tajo, lo que supuso una disminución en los recursos trasvasados a la demarcación del Segura.

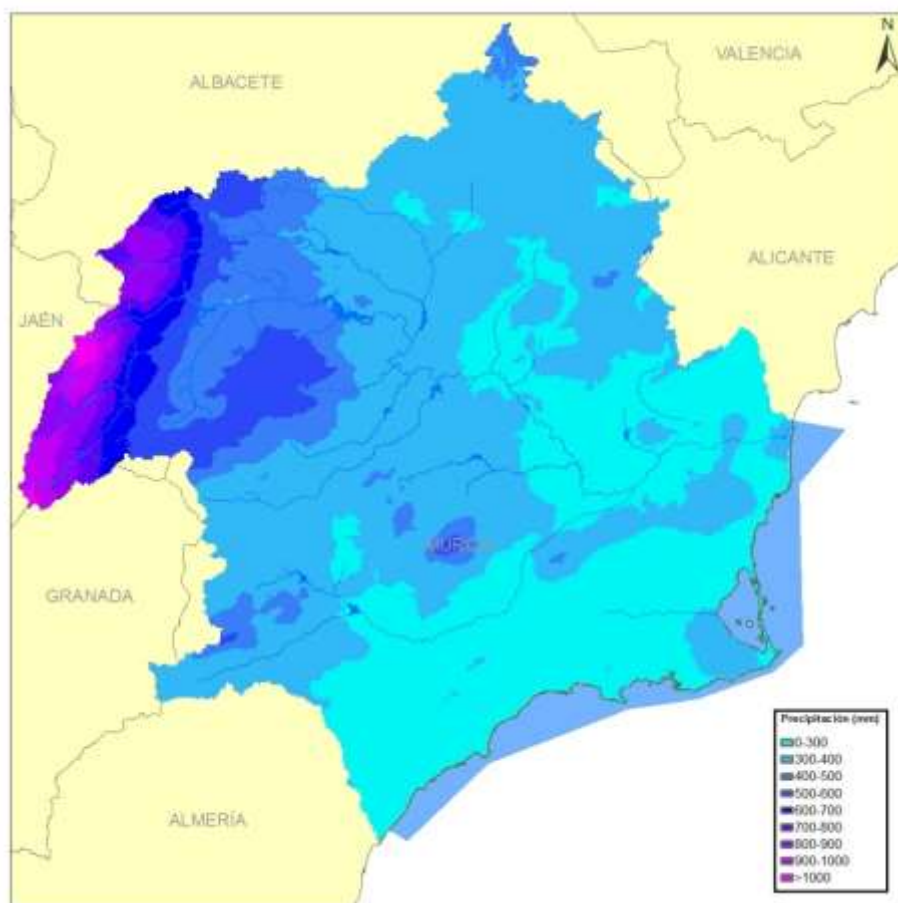


Figura 7. Distribución espacial de la precipitación total anual (mm/año) en la DHS. (Serie 1980/18)

Temperaturas

En el territorio de la DHS existen zonas de características climáticas diferenciadas donde encontramos representados el clima mediterráneo y el clima continental. Al igual que ocurre con el régimen pluviométrico, el térmico, está también muy influido por la orografía.

Como valores extremos, citaremos los 10°C de la isoterma media anual que se presenta en la Sierra de Segura y los 18°C de temperatura media anual en las proximidades de Albatera y Dolores y en algunas áreas costeras. En las sierras del noroeste se dan las temperaturas más bajas de la demarcación hidrográfica del Segura. Desde estas sierras y descendiendo hacia el litoral, la temperatura media anual aumenta, llegando hasta los 18°C. Excepciones a este esquema general lo constituyen, por un lado, Sierra Espuña, donde la temperatura media anual llega a descender hasta 14°C y, por otro, una franja costera próxima al Mar Menor con 17°C.

El régimen anual de temperaturas presenta un mínimo invernal en los meses de diciembre y enero, siendo más frecuente que los valores más bajos sean en éste. Los máximos anuales corresponden a los meses de julio y agosto aunque, por término general, el primero es algo más caluroso.

Las máximas absolutas, dada la situación de la demarcación hidrográfica del Segura en el sudeste peninsular, corresponden con la aparición de los vientos del norte de África. Con estas condiciones las temperaturas alcanzan valores próximos a los 40°C llegando, en situaciones extremas, a los 45°C.

De los grupos establecidos por Papadakis, la demarcación hidrográfica del Segura se identifica con el denominado mediterráneo y los subtipos mediterráneo templado, mediterráneo continental, mediterráneo subtropical y mediterráneo semiárido subtropical.

Dentro del primer tipo queda incluida prácticamente la mitad de la demarcación hidrográfica del Segura que va desde la cabecera del río Guadalentín pasando por las sierras del noroeste, continuando por Corral Rubio, para bajar por Yecla hasta la Sierra del Carche. El clima mediterráneo continental ocupa dos zonas bien diferenciadas y próximas. La primera se localiza en el río Turrilla, sur de la Sierra de Ponce o Cambrón y cabecera del río Pliego. La segunda zona, partiendo desde el embalse de la Cierva, pasa por la parte baja del arroyo de las Murtas, la mitad de la rambla del Judío, Fortuna y el azud de Ojós.

El tipo climático mediterráneo subtropical es el segundo en cuanto a extensión, abarcando desde los límites de los anteriores hasta el litoral, exceptuando una franja que va desde los alrededores de Águilas, hasta Cabo Tiñoso, pasando por Mazarrón, que corresponde al clima mediterráneo semiárido subtropical.

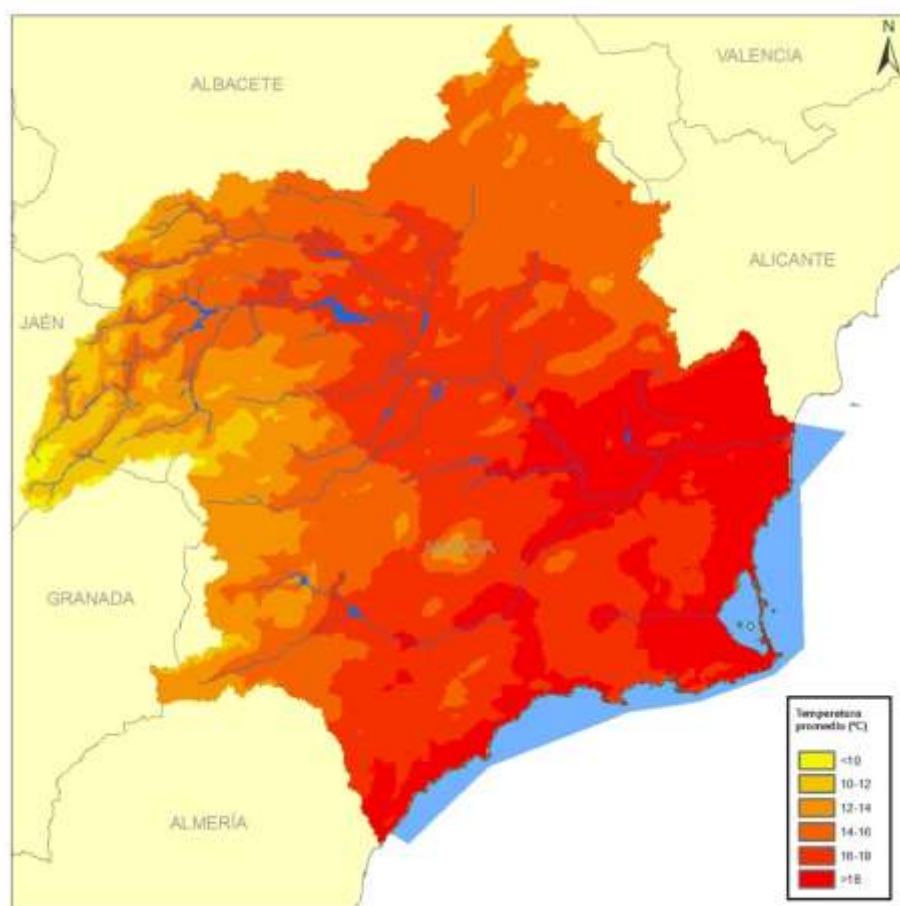


Figura 8. Distribución espacial de la temperatura promedio anual (mm/año) en la DHS. (Serie 1980/18)

Según el índice de humedad o índice de aridez definido (UNESCO, 1979) como el cociente entre la precipitación y la evapotranspiración potencial anual según Penman, en España existen regiones áridas, semiáridas, subhúmedas y húmedas, tal y como se muestra en la figura 9 Mapa de clasificación climática según el índice de humedad o de aridez de la UNESCO, para el caso de la DHS.

A nivel nacional, las regiones áridas ocupan una extensión reducida y se localizan en parte de las islas Canarias y en el área del desierto de Tabernas (Almería). Las zonas semiáridas afectan principalmente

a la Depresión del Ebro, Almería, Murcia, sur de la cuenca del Júcar, cabecera del Guadiana y parte de Canarias. Las zonas subhúmedas se sitúan básicamente en la cuenca del Duero, sur de las Cuencas Internas de Cataluña, Baleares, Guadalquivir y a lo largo de las cordilleras de menor altitud. Finalmente, la zona húmeda afecta al resto del país.

Por lo tanto, como se aprecia en el mapa de clasificación climática, en la DHS encontramos la zona del nacimiento del río Mundo y del Segura como zona húmeda, quedando el resto de la cuenca como zona semiárida e, incluso, como zona árida en las zonas costeras de la demarcación.

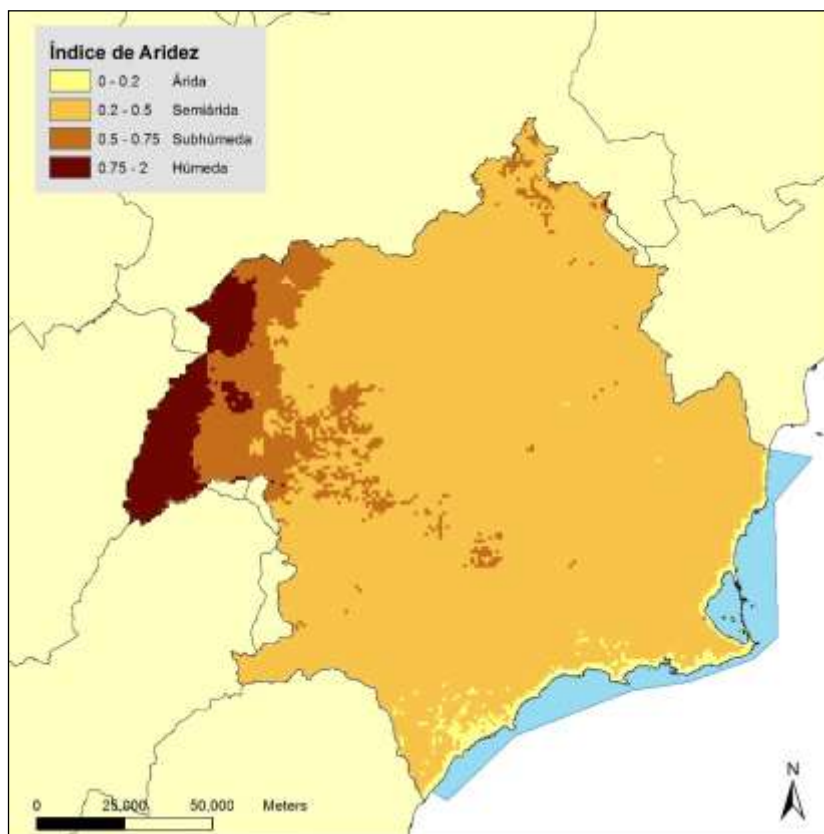


Figura 9. Mapa de clasificación climática según el índice de humedad o de aridez de la UNESCO

Variables de la fase terrestre

Evapotranspiración

La evapotranspiración es la consideración conjunta de dos fenómenos físicos diferenciados: la evaporación y la transpiración. Por tanto, la evapotranspiración evalúa la cantidad de agua que pasa a la atmósfera en forma de vapor de agua a través de la evaporación y de la transpiración de la vegetación.

En la España peninsular, las pérdidas totales por evapotranspiración son unas 3 veces superiores a las pérdidas al mar por los ríos.

La evapotranspiración depende, entre otros, de dos factores muy variables y difíciles de medir: el contenido de humedad de suelo y el desarrollo vegetal de la planta. Por esta razón Thornthwaite (1948) introdujo el término de evapotranspiración potencial o pérdidas por evapotranspiración, en el doble supuesto de un desarrollo vegetal óptimo y una capacidad de campo permanentemente completa.

La evapotranspiración es un componente fundamental del balance hidrológico y un factor clave en la interacción entre la superficie terrestre y la atmósfera. Su cuantificación se hace necesaria para evaluar los recursos hídricos disponibles en el territorio. La unidad más usual para expresar las pérdidas por evapotranspiración es el milímetro de altura de agua, lo que equivale a 10 m³/ha. La medida siempre se refiere a un determinado intervalo de tiempo.

Es muy importante diferenciar entre evapotranspiración potencial (ETP) y evapotranspiración real (ETR). La ETP sería la evapotranspiración que se produciría en un suelo completamente cubierto de vegetación en condiciones óptimas y en el supuesto de que no existieran limitaciones en la disponibilidad de agua. La ETR es la evapotranspiración real que se produce en las condiciones reales existentes, dependiendo, por tanto, de la precipitación, la temperatura, la humedad del suelo y del aire, del tipo de cobertura vegetal del suelo y del estado de desarrollo de la misma.

En la DHS, la ETR media anual está en torno a los 329 mm/año para la serie 1940/41-2017/18 y 321 mm para la serie 1980/81-2017/18.

En el siguiente mapa se aprecia la distribución de esta variable en la demarcación hidrográfica.

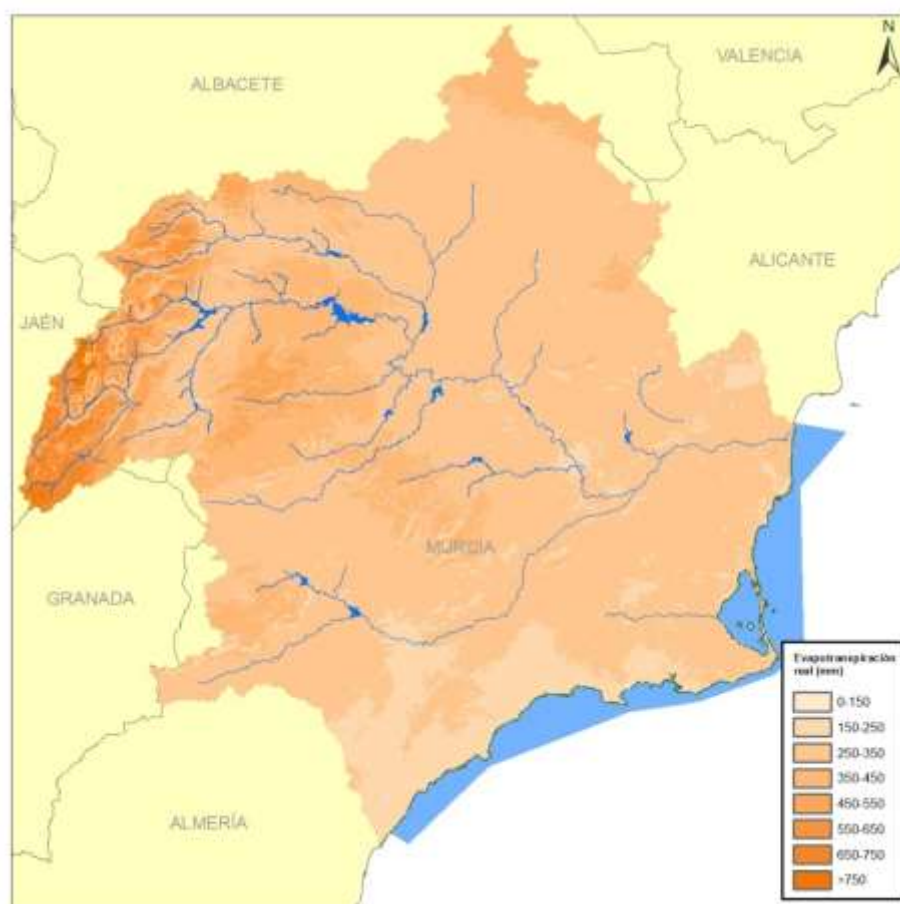


Figura 10. Distribución espacial de la evapotranspiración real total anual (mm/Año). Serie 1980/18

Infiltración y recarga

La infiltración o recarga es el proceso por el cual el agua penetra desde la superficie del terreno hacia el subsuelo. La precipitación, en una primera etapa, satisface la deficiencia de humedad del suelo en una zona cercana a la superficie y, posteriormente, superado cierto nivel de humedad, pasa a formar

parte del agua subterránea, saturando los espacios vacíos (escorrentía subterránea) e incluso, a generar escorrentía superficial, cuando el suelo está saturado y se sobrepasa el umbral de escorrentía del suelo.

Los valores de infiltración a acuíferos obtenidos con el modelo SIMPA constituye la mayor parte de la recarga a los acuíferos (salvo las entradas o salidas procedentes de otros acuíferos o de tramos de río perdedores). La mayor parte de la infiltración constituye, posteriormente a través de manantiales o tramos surgentes, la escorrentía de origen subterránea de los ríos de la demarcación.

En la DHS, la infiltración total anual media se estima en 33 mm/año para la serie 1940/41-2017/18 y 31 mm/año para la serie 1980/81-2017/18.

En el siguiente mapa se muestra la distribución espacial de esta variable en el territorio de la demarcación.

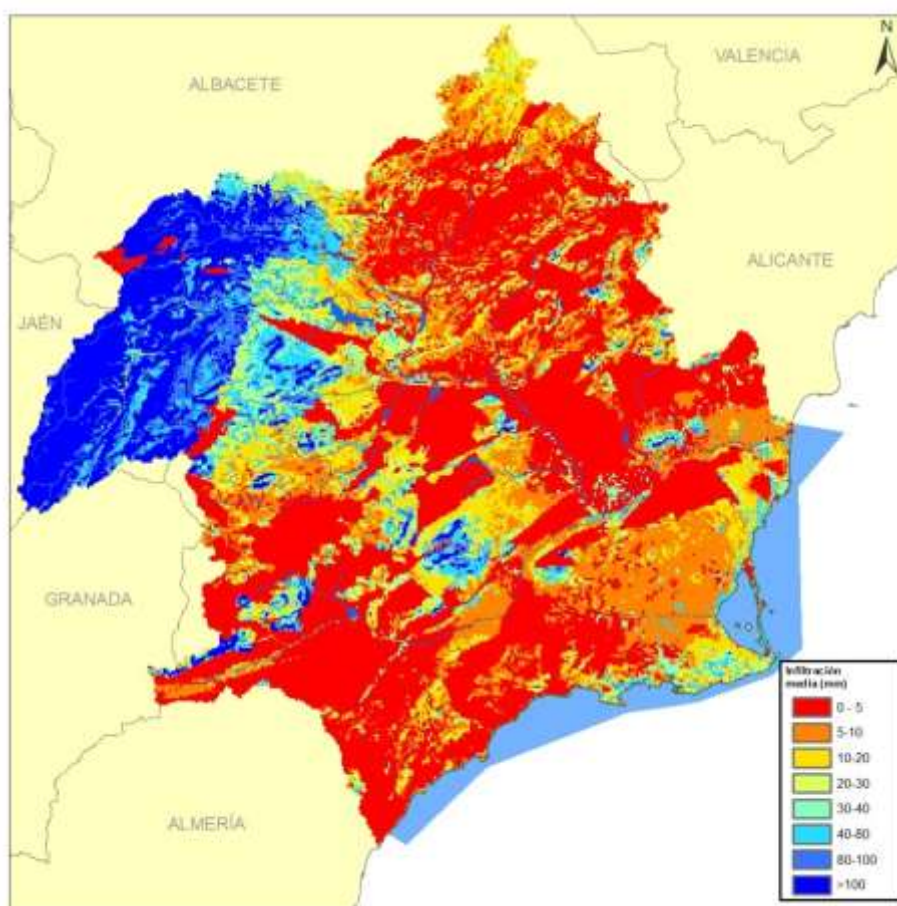


Figura 11. Distribución espacial de la infiltración total anual (mm/año). Serie 1980/18

Las variables hidrológicas están todas relacionadas entre sí y con otros factores del medio físico como pueda ser la litología, edafología, etc. Al igual que ocurre con la evapotranspiración, en el caso de la infiltración también se distingue de la máxima capacidad de infiltración o infiltración potencial y la que realmente se produce. Ésta depende directamente de la precipitación y del contenido de humedad del suelo, entre otros factores.

En el siguiente mapa se muestra la distribución espacial de la capacidad máxima de infiltración/recarga (mm/año) del suelo en el territorio español.

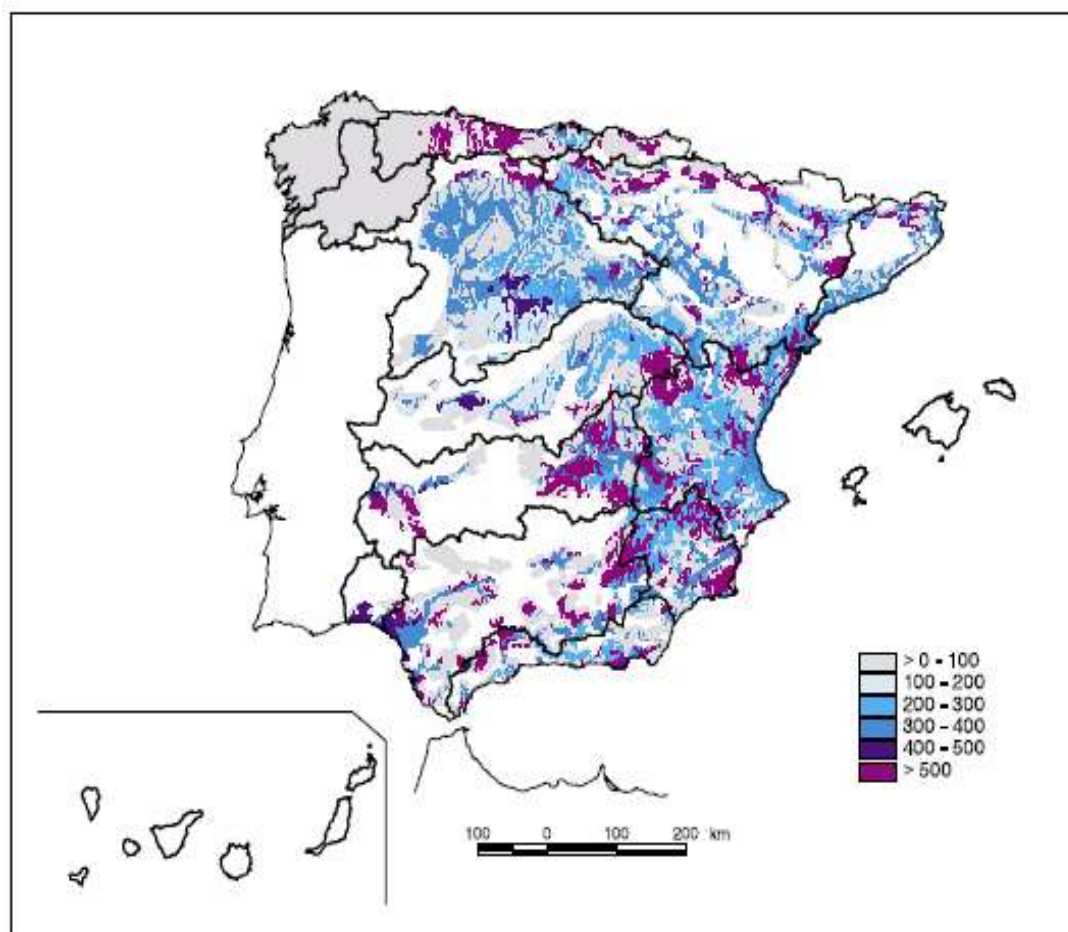


Figura 12. Distribución espacial de la capacidad máxima de infiltración / recarga (mm/año)

Escorrentía

Se considera que la escorrentía total (ET) está formada por:

$$ET = ES + EH + PS + PD$$

- Esorrentía superficial (ES): fracción de la precipitación que no se infiltra y discurre libremente sobre la superficie del terreno hasta alcanzar los cursos de agua superficiales.
- Esorrentía hipodérmica (EH): parte del agua infiltrada puede quedar a escasa profundidad y volver a la superficie, alcanzando un curso de agua.
- Esorrentía subterránea (PS) parte del agua que se infiltra y alcanza la zona saturada y que, eventualmente, puede llegar a un curso de agua superficial.
- PD: precipitación que cae directamente sobre la superficie de agua libre del cauce.

La esorrentía superficial está formada por la precipitación que alimenta los cursos superficiales. Se trata del agua que alcanza la red de drenaje y se desplaza sobre la superficie del terreno bajo la acción de la gravedad. Es el único término del balance hidrológico de una cuenca que se puede medir en su conjunto con precisión.

En la DHS la escorrentia total interanual media tiene un valor de unos 46 mm/año para la serie 1940/41-2017/18 y 40 mm/año para la serie 1980/81-2017/18.

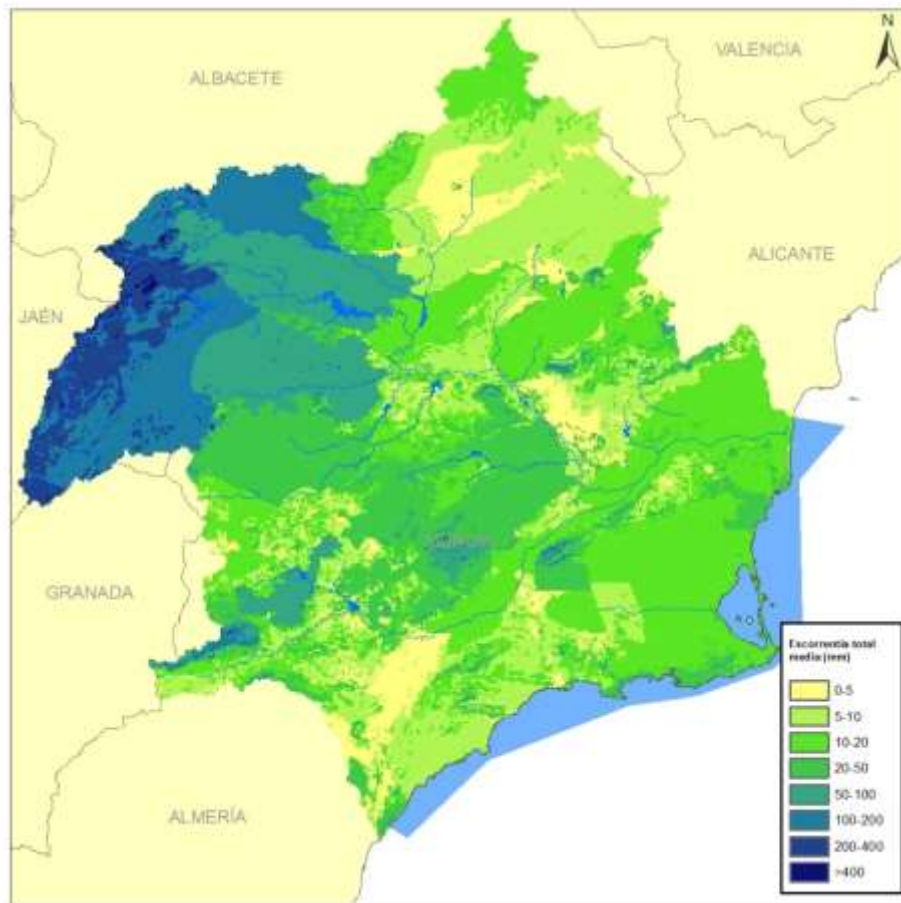


Figura 13. Distribución espacial de la escorrentia total anual. Serie 1980/18

Dentro de la distribución temporal intraanual, los valores máximos entre 3,5 y 4,5 mm se producen entre los meses de noviembre a abril y los valores mínimos en torno a 2 mm en los meses de julio a agosto (promedios mensuales serie 1980/81-2017/18).

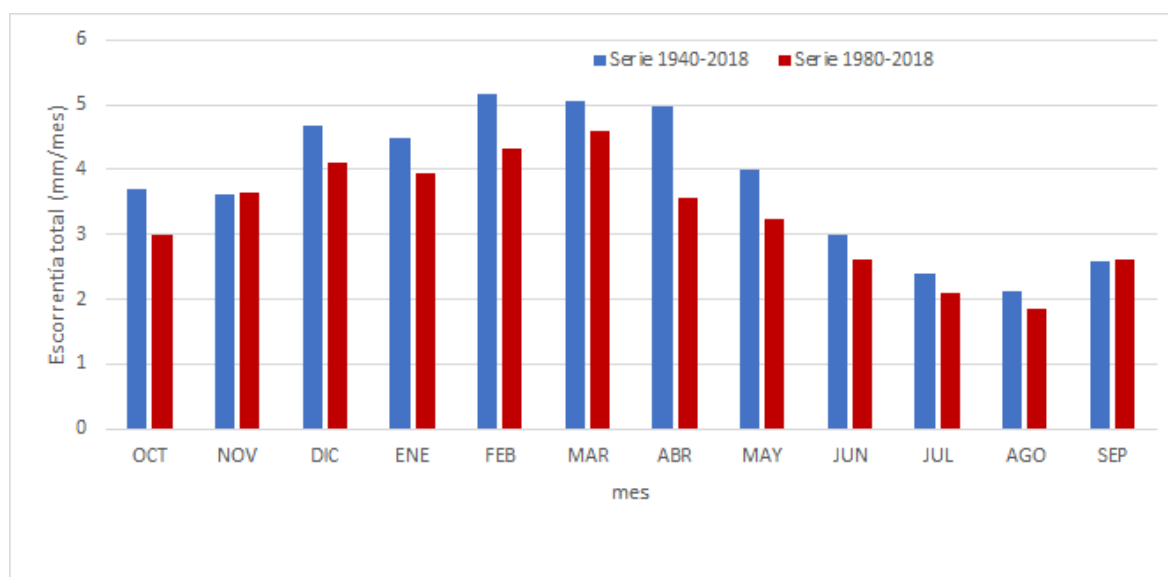


Figura 14. Distribución intraanual de la escorrentía total anual

4.3. Estadísticos de las series hidrológicas

Como indica el apartado 2.4.4 de la IPH, en el PH se han recogido, de forma sintética, las principales características de las series de variables hidrológicas en los sistemas de explotación, así como en el conjunto de la demarcación hidrográfica.

Para las series de precipitaciones y aportaciones anuales se han indicado los valores mínimo, medio y máximo y el coeficiente de variación. Con objeto de caracterizar las sequías hiperanuales, se han recogido los estadísticos correspondientes a dos o más años consecutivos.

Asimismo, con objeto de conocer la distribución intraanual de los principales flujos, se han indicado los valores medios de precipitación, evapotranspiración potencial y real, recarga a los acuíferos y escorrentía total para cada mes del año en cada sistema de explotación y en el conjunto de la demarcación.

Todas estas variables se han calculado tanto para la serie completa o histórica 1940/41-2017/18 como para el periodo comprendido entre los años hidrológicos 1980/81-2017/2018.

4.3.1. Series anuales

A continuación se muestran los estadísticos de las series de precipitación (mm/año) y aportación total (hm³/año) de la demarcación, por zonas, para cada una de las series consideradas.

	Media aritmética (mm/año)	Máximo (mm/año)	Mínimo (mm/año)	Desv. Típica (mm/año)	Coef. Variación
DHS	376	632	211	95	0.25
Sierra del Segura	602	970	298	159	0.26
Río Mundo	418	681	217	106	0.25
Noroeste de Murcia	399	752	199	115	0.29
Mula	371	731	124	125	0.34
Sur de Alicante	295	664	136	102	0.35

	Media aritmética (mm/año)	Máximo (mm/año)	Mínimo (mm/año)	Desv. Típica (mm/año)	Coef. Variación
Guadalentín	335	687	123	107	0.32
Ramblas de Noroeste	319	585	170	90	0.28
Vega Alta	324	685	174	101	0.31
Vega Media	298	670	123	105	0.35
Sur de Murcia	253	493	87	89	0.35
Mar Menor	293	547	132	99	0.34
Corral Rubio	378	699	167	116	0.31
Yecla	353	607	165	99	0.28
Almería	244	532	73	91	0.37

Tabla 4. Estadísticos básicos de las series anuales de precipitación (mm/año). Serie 1940/41-2017/18

	Media aritmética (mm/año)	Máximo (mm/año)	Mínimo (mm/año)	Desv. Típica (mm/año)	Coef. Variación
DHS	365	632	211	103	0.28
Sierra del Segura	590	965	298	163	0.28
Río Mundo	414	681	223	110	0.27
Noroeste de Murcia	381	684	199	121	0.32
Mula	360	705	124	136	0.38
Sur de Alicante	288	625	146	108	0.38
Guadalentín	318	577	123	108	0.34
Ramblas de Noroeste	307	585	181	96	0.31
Vega Alta	313	685	175	106	0.34
Vega Media	287	536	136	105	0.36
Sur de Murcia	241	437	87	91	0.38
Mar Menor	280	514	142	100	0.36
Corral Rubio	377	699	167	130	0.35
Yecla	337	607	186	111	0.33
Almería	244	470	90	93	0.38

Tabla 5. Estadísticos básicos de las series anuales de precipitación (mm/año). Serie 1980/81-2017/18

	Media aritmética (mm/año)	Máximo (mm/año)	Mínimo (mm/año)	Desv. Típica (mm/año)	Coef. Variación
Taibilla	55	89	16	18	0.32
Moratalla	14	47	4	8	0.59
La Esperanza	22	66	7	13	0.56
Argos	32	109	10	21	0.67
Alfonso XIII	33	151	7	25	0.75
La Cierva	7	42	0	6	0.94
Baños de Mula	17	81	1	16	0.92
E. de Valdeinfierno	12	46	2	10	0.82
E. de Puentes	41	219	7	37	0.91
Paso de Los Carros	82	349	22	62	0.75
E. de Talave	100	255	29	41	0.41
E. de Camarillas	149	312	53	53	0.36

	Media aritmética (mm/año)	Máximo (mm/año)	Mínimo (mm/año)	Desv. Típica (mm/año)	Coef. Variación
E. de la Fuensanta	250	692	70	106	0.43
E. del Cenajo	388	934	115	147	0.38
Cañaverosa	573	1283	182	207	0.36
Calasparra	573	1284	182	207	0.36
Almadenes	638	1316	205	229	0.36
Cieza	664	1327	222	233	0.35
El Menjú	664	1327	223	233	0.35
Abarán	674	1334	228	235	0.35
Ojós	675	1335	229	236	0.35
Archena	677	1336	229	236	0.35
Contraparada	712	1355	241	246	0.35
Beniel	805	1532	281	284	0.35
Guardamar	829	1621	293	293	0.35

Tabla 6. Estadísticos básicos de las series anuales de aportación (hm³/año) Serie 1940/41-2017/18

	Media aritmética (mm/año)	Máximo (mm/año)	Mínimo (mm/año)	Desv. Típica (mm/año)	Coef. Variación
Taibilla	52	88	16	18	0.34
Moratalla	14	47	4	10	0.69
La Esperanza	23	66	7	15	0.66
Argos	26	86	10	17	0.66
Alfonso XIII	27	101	7	21	0.79
La Cierva	5	23	0	5	0.93
Baños de Mula	14	81	1	16	1.09
E. de Valdeinfierno	11	41	2	10	0.89
E. de Puentes	34	115	7	28	0.83
Paso de Los Carros	70	241	22	52	0.74
E. de Talave	92	255	29	43	0.46
E. de Camarillas	136	312	53	53	0.39
E. de la Fuensanta	239	692	70	115	0.48
E. del Cenajo	371	934	115	156	0.42
Cañaverosa	543	1283	182	219	0.40
Calasparra	544	1284	182	219	0.40
Almadenes	597	1316	205	241	0.40
Cieza	620	1327	222	245	0.39
El Menjú	620	1327	223	245	0.39
Abarán	630	1334	228	248	0.39
Ojós	631	1335	229	249	0.39
Archena	633	1336	229	249	0.39
Contraparada	662	1355	241	261	0.39
Beniel	741	1437	281	298	0.40
Guardamar	764	1462	293	308	0.40

Tabla 7. Estadísticos básicos de las series anuales de aportación (hm³/año) Serie 1980/81-2017/18

Los valores de precipitación y aportación de la serie 1980/81-2017/18 son inferiores a los de la serie 1940/41-2017/18 debido a que el periodo 1980/18 es más seco que el periodo 1940/80, fundamentalmente por una mayor incidencia de periodos de sequía.

A continuación, se muestran los gráficos del estadístico caudal medio ($\text{hm}^3/\text{año}$) de la demarcación, por zonas.

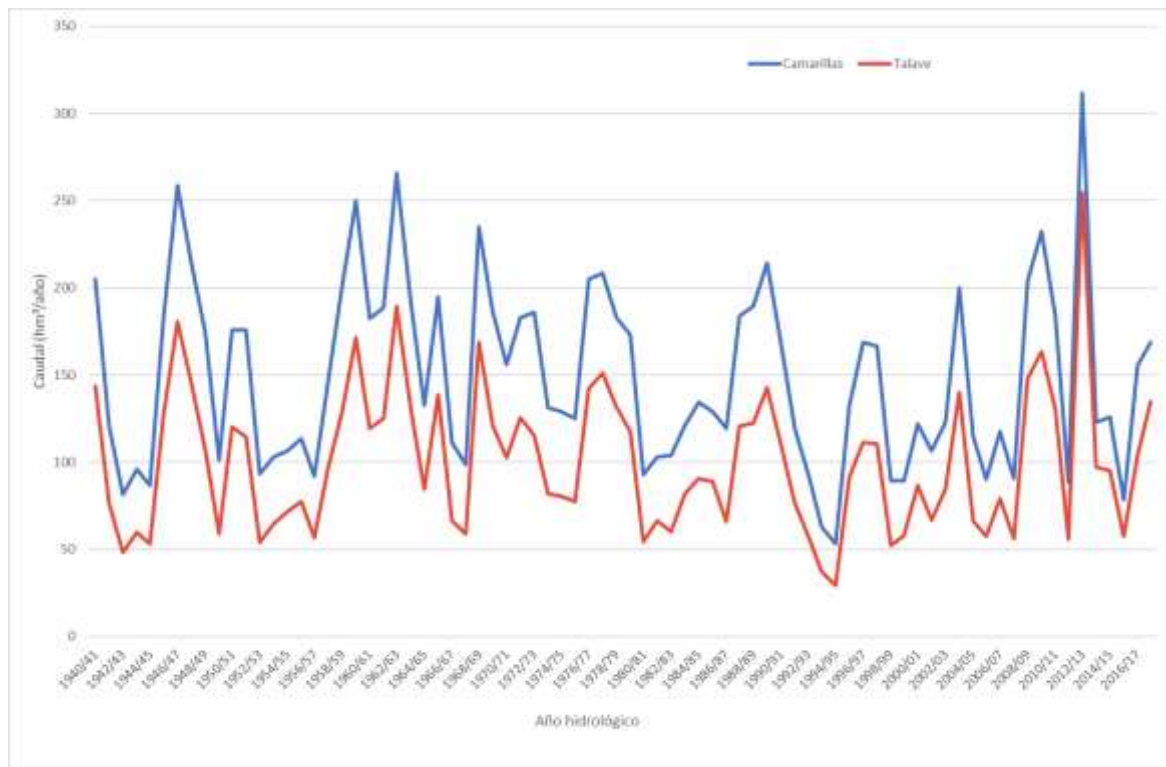


Figura 15. Caudal medio ($\text{hm}^3/\text{año}$) en el Río Mundo

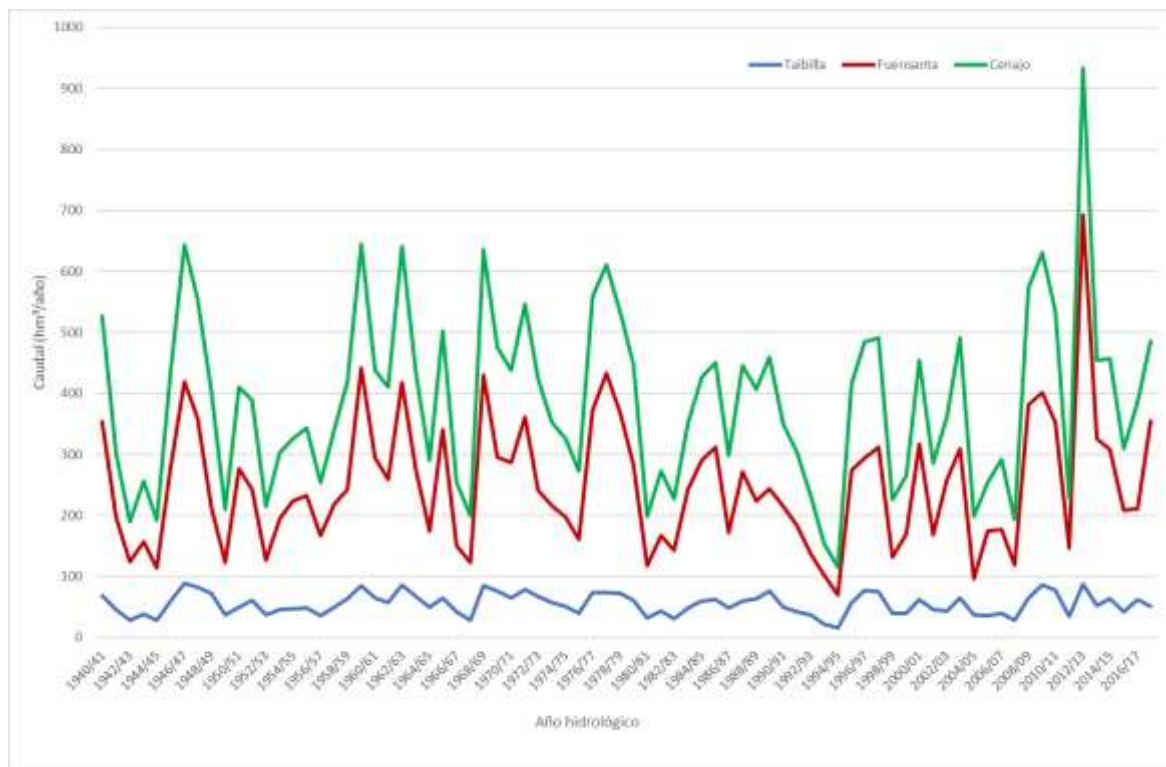


Figura 16. Caudal medio ($\text{hm}^3/\text{año}$) en el Alto Segura

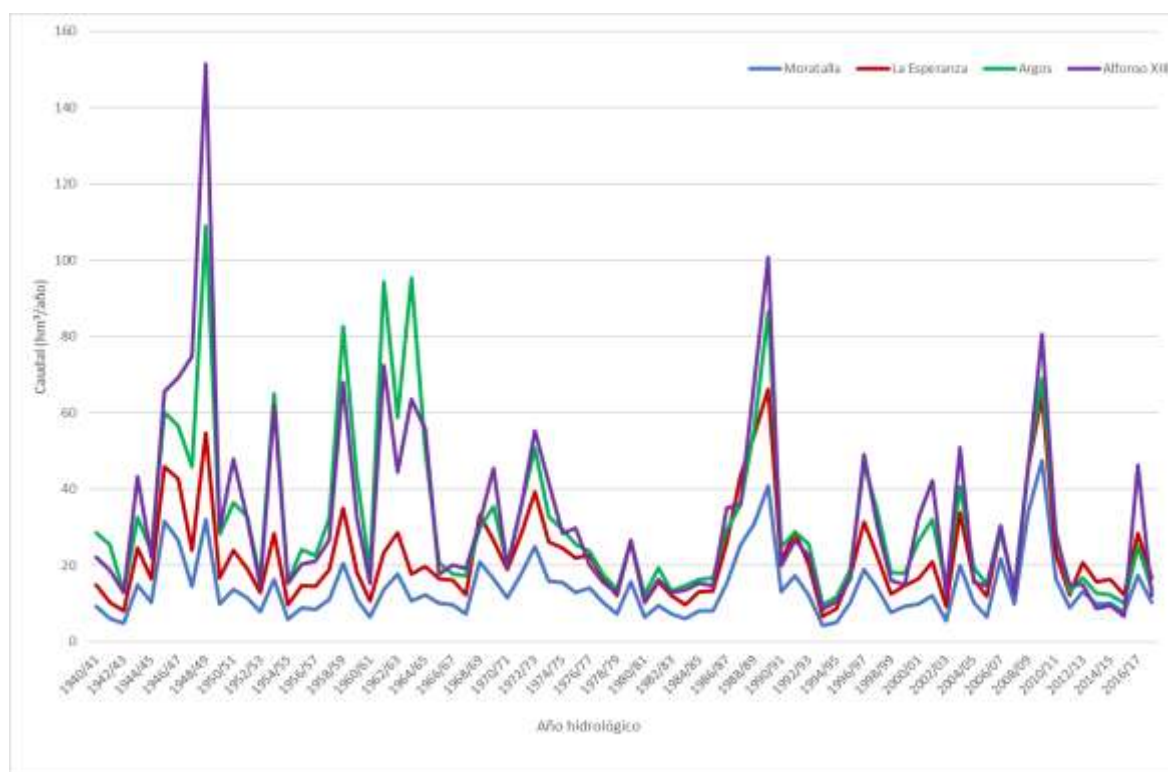


Figura 17. Caudal medio (hm³/año) en el Afluentes Margen Derecha

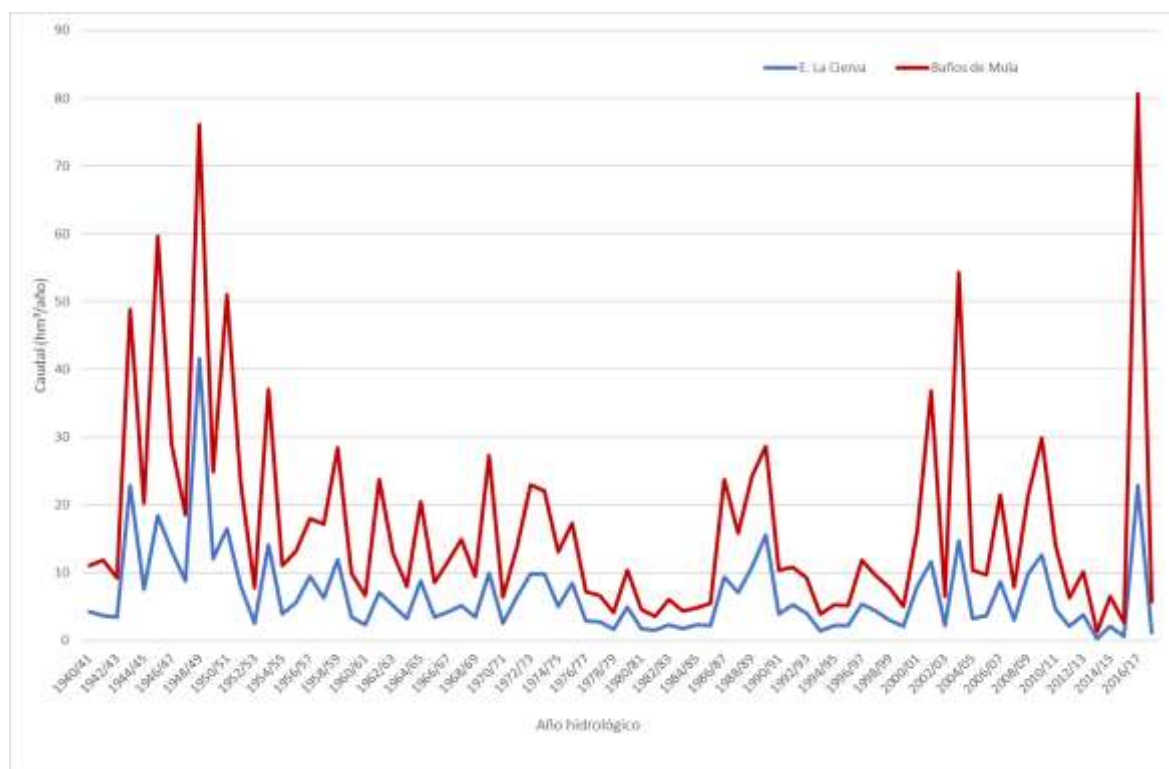


Figura 18. Caudal medio (hm³/año) en el Río Mula

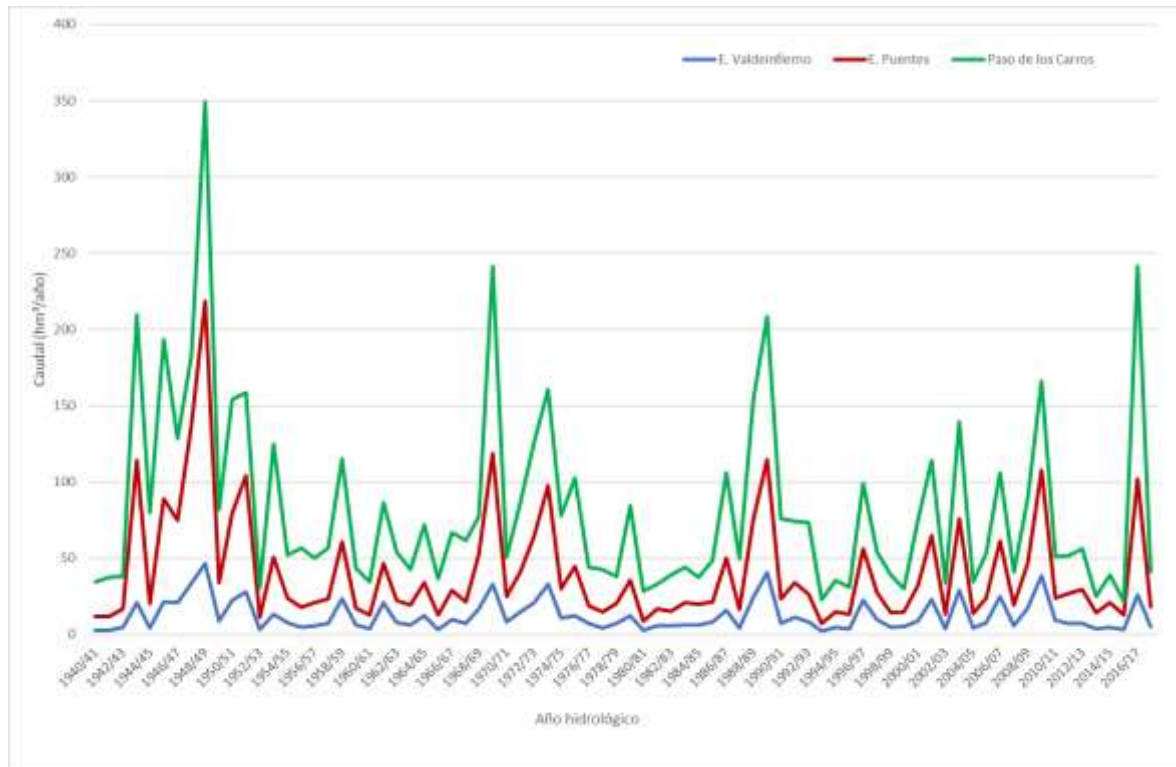


Figura 19. Caudal medio (hm³/año) en el Río Guadalestín

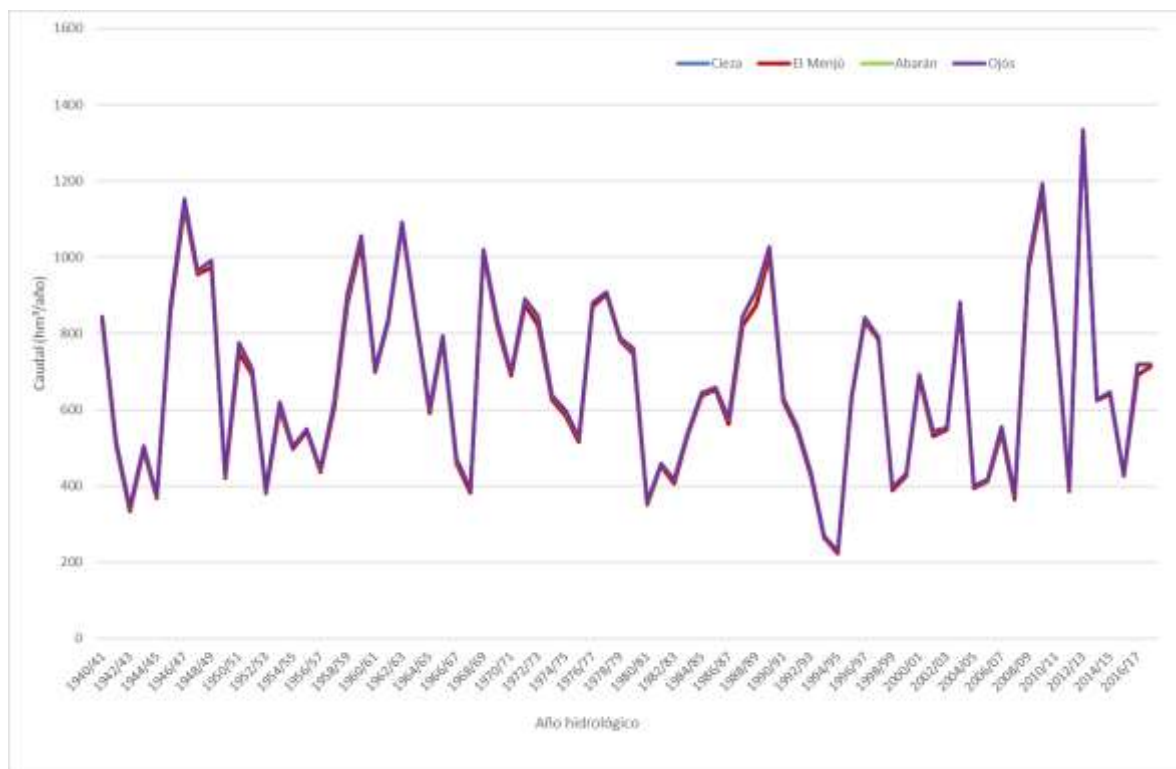


Figura 20. Caudal medio (hm³/año) en el Río Segura hasta Ojós

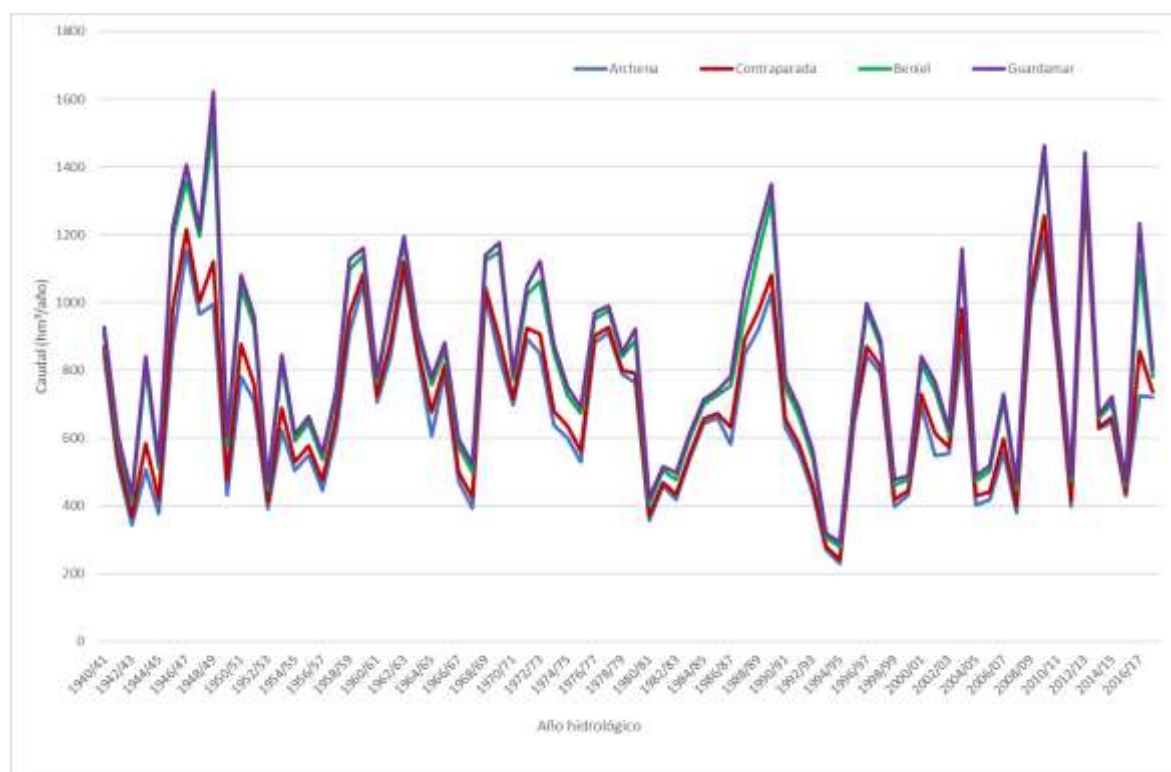


Figura 21. Caudal medio (hm³/año) en el Río Segura Archena – Contraparada - Guardamar

4.3.2. Series mensuales

A continuación, se indica la distribución intraanual de los principales flujos, indicándose los valores medios de precipitación, evapotranspiración potencial y real, infiltración a los acuíferos y escorrentía total para cada mes del año en cada sistema de explotación y en el conjunto de la demarcación.

Serie 1940-2018	Precipitación	Evapotranspiración potencial	Evapotranspiración real	Infiltración	Escorrentía subterránea	Escorrentía total
OCT	45	64	32	3	2	4
NOV	38	39	26	3	2	4
DIC	38	27	20	5	3	5
ENE	31	31	22	4	3	4
FEB	31	44	29	4	3	5
MAR	36	68	36	4	3	5
ABR	42	96	43	4	3	5
MAY	37	128	40	3	3	4
JUN	23	165	27	1	3	3
JUL	7	180	9	0	2	2
AGO	13	157	13	0	2	2
SEP	34	105	31	1	2	3
AÑO	376	1103	329	33	33	46

Tabla 8. Promedios mensuales (mm) de la DH del Segura. Serie 1940/41-2017/18

Serie 1980-2018	Precipitación	Evapotranspiración potencial	Evapotranspiración real	Infiltración	Escorrentía subterránea	Escorrentía total
OCT	38	65	29	3	2	3

Serie 1980-2018	Precipitación	Evapotranspiración potencial	Evapotranspiración real	Infiltración	Escurrentía subterránea	Escurrentía total
NOV	43	39	27	4	2	4
DIC	36	28	21	5	3	4
ENE	30	31	22	4	3	4
FEB	32	45	30	4	3	4
MAR	38	69	37	5	3	5
ABR	35	97	40	3	3	4
MAY	35	129	38	2	3	3
JUN	21	167	24	1	3	3
JUL	6	181	7	0	2	2
AGO	14	157	14	0	2	2
SEP	37	104	32	2	2	3
AÑO	364	1111	321	31	31	40

Tabla 9. Promedios mensuales (mm) de la DH del Segura. Serie 1980/81-2017/18

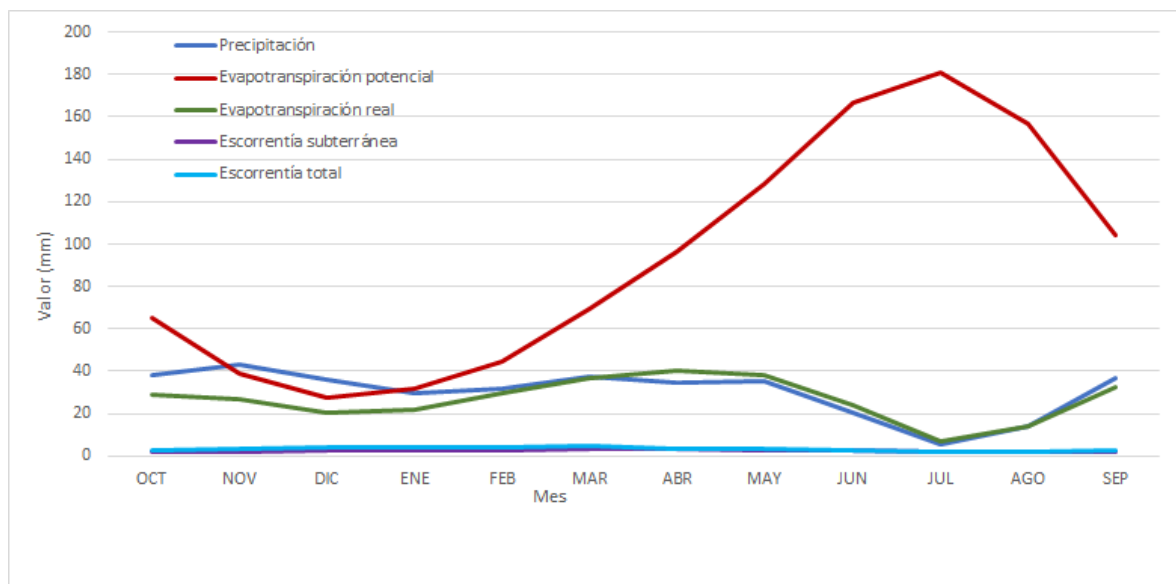


Figura 22. Evolución media mensual de las principales variables hidrológicas en la DHS. Serie 1980/81-2017/18

4.3.3. Recursos de agua subterránea en la demarcación

Los flujos totales en régimen natural constan de una componente de escurrentía superficial directa y de una componente de origen subterráneo. Esta componente subterránea de la escurrentía total coincide, básicamente, dejando a salvo los efectos de transferencias subterráneas externas, con la recarga natural de los acuíferos.

El conocimiento de la recarga resulta de gran interés teórico y práctico, pues viene a acotar las posibilidades máximas de explotación sostenible a largo plazo de las aguas subterráneas de un acuífero.

La mayor parte del agua que recarga los acuíferos se descarga diferida en el tiempo a la red fluvial, de forma difusa o a través de manantiales y, en muchas cuencas, es uno de los constituyentes básicos

de la aportación de los ríos. Otra parte de la recarga, en general mucho más reducida, se transfiere subterráneamente a otros acuíferos o, en el caso de los acuíferos costeros, descarga al mar.

Para estimar la recarga natural o infiltración a los acuíferos se necesita conocer su delimitación geométrica. Con anterioridad a la implantación de la DMA en España, los acuíferos se agrupaban en distintas unidades hidrogeológicas. La entrada en vigor de la DMA supuso el paso de las antiguas unidades hidrogeológicas y acuíferos a masas de agua subterránea.

Es conveniente diferenciar aquí entre el concepto físico de acuífero, entendido como formación geológica capaz de almacenar y transmitir agua y el concepto administrativo de masa de agua subterránea, formada por uno o más acuíferos, que se agrupan a efectos de conseguir una racional y eficaz administración del agua y cuyos límites pueden incluir también porciones del territorio donde no existen acuíferos.

4.3.3.1. Recursos disponibles por acuífero de la demarcación hidrográfica del Segura (fracción dentro de la demarcación)

En la demarcación hidrográfica del Segura existen un total de 63 masas de agua subterránea, que se componen de 242 acuíferos. En la tabla y figura siguientes se muestra el listado de estos acuíferos y su relación con las masas de agua subterránea y unidades hidrogeológicas.

MASA DE AGUA SUBTERRÁNEA		UNIDADES HIDROGEOLÓGICAS		ACUÍFEROS	
Código MASA	Nombre MASA	Código UH	Nombre UH	Código ACUÍFERO	Nombre ACUÍFERO
ES070MSBT000000001	CORRAL RUBIO	07.55	CORRAL RUBIO	177	CORRAL RUBIO
ES070MSBT000000002	SINCLINAL DE LA HIGUERA	07.02	SINCLINAL DE LA HIGUERA	6	SINCLINAL DE LA HIGUERA
ES070MSBT000000003	ALCADOZO	07.53	ALCADOZO	178	ALCADOZO
ES070MSBT000000003	ALCADOZO	07.53	ALCADOZO	237	CERREÍLLA-ATALAYA
ES070MSBT000000003	ALCADOZO	07.53	ALCADOZO	238	FUENTE DE LA NICA
ES070MSBT000000003	ALCADOZO	07.53	ALCADOZO	239	ROYO ODREA
ES070MSBT000000004	BOQUERÓN	07.03	BOQUERON	2	EL BOQUERON
ES070MSBT000000004	BOQUERÓN	07.03	BOQUERON	3	BUHOS
ES070MSBT000000004	BOQUERÓN	07.03	BOQUERON	5	UMBRIA
ES070MSBT000000005	TOBARRA-TEDERA-PINILLA	07.16	TOBARRA-TEDERA-PINILLA	4	TOBARRA-TEDERA-PINILLA
ES070MSBT000000006	PINO	07.18	PINO	15	PINO
ES070MSBT000000007	CONEJEROS-ALBATANA	07.49	CONEJEROS -ALBATANA	7	CONEJEROS-ALBATANA
ES070MSBT000000008	ONTUR	07.38	ONTUR	176	ONTUR
ES070MSBT000000008	ONTUR	07.38	ONTUR	240	FUENTE ÁLAMO
ES070MSBT000000009	SIERRA DE LA OLIVA SEGURA	07.01	SIERRA DE LA OLIVA	1	SIERRA DE LA OLIVA
ES070MSBT000000010	PLIEGUES JURÁSICOS DEL MUNDO	07.04	PLIEGUES JURASICOS DEL MUNDO	8	BAÑADERO
ES070MSBT000000010	PLIEGUES JURÁSICOS DEL MUNDO	07.04	PLIEGUES JURASICOS DEL MUNDO	9	BATAN
ES070MSBT000000010	PLIEGUES JURÁSICOS DEL MUNDO	07.04	PLIEGUES JURASICOS DEL MUNDO	10	CABEZA
ES070MSBT000000010	PLIEGUES JURÁSICOS DEL MUNDO	07.04	PLIEGUES JURASICOS DEL MUNDO	11	ENDRINALES
ES070MSBT000000010	PLIEGUES JURÁSICOS DEL MUNDO	07.04	PLIEGUES JURASICOS DEL MUNDO	12	GALLINERO-MOHEDAS
ES070MSBT000000010	PLIEGUES JURÁSICOS DEL MUNDO	07.04	PLIEGUES JURASICOS DEL MUNDO	13	MASEGOSILLO

MASA DE AGUA SUBTERRÁNEA		UNIDADES HIDROGEOLÓGICAS		ACUÍFEROS	
Código MASA	Nombre MASA	Código UH	Nombre UH	Código ACUIFERO	Nombre ACUIFERO
ES070MSBT000000010	PLIEGUES JURÁSICOS DEL MUNDO	07.04	PLIEGUES JURASICOS DEL MUNDO	14	OSERA
ES070MSBT000000010	PLIEGUES JURÁSICOS DEL MUNDO	07.04	PLIEGUES JURASICOS DEL MUNDO	16	VERACRUZ
ES070MSBT000000010	PLIEGUES JURÁSICOS DEL MUNDO	07.04	PLIEGUES JURASICOS DEL MUNDO	17	ALMIREZ
ES070MSBT000000010	PLIEGUES JURÁSICOS DEL MUNDO	07.04	PLIEGUES JURASICOS DEL MUNDO	18	BALADRE
ES070MSBT000000010	PLIEGUES JURÁSICOS DEL MUNDO	07.04	PLIEGUES JURASICOS DEL MUNDO	19	BERMEJA
ES070MSBT000000010	PLIEGUES JURÁSICOS DEL MUNDO	07.04	PLIEGUES JURASICOS DEL MUNDO	20	BUITRE
ES070MSBT000000010	PLIEGUES JURÁSICOS DEL MUNDO	07.04	PLIEGUES JURASICOS DEL MUNDO	21	CABEZALLERA
ES070MSBT000000010	PLIEGUES JURÁSICOS DEL MUNDO	07.04	PLIEGUES JURASICOS DEL MUNDO	22	CUBILLAS
ES070MSBT000000010	PLIEGUES JURÁSICOS DEL MUNDO	07.04	PLIEGUES JURASICOS DEL MUNDO	23	ESCALERICA
ES070MSBT000000010	PLIEGUES JURÁSICOS DEL MUNDO	07.04	PLIEGUES JURASICOS DEL MUNDO	24	GALLEGO
ES070MSBT000000010	PLIEGUES JURÁSICOS DEL MUNDO	07.04	PLIEGUES JURASICOS DEL MUNDO	25	HELECHAR-MADERA
ES070MSBT000000010	PLIEGUES JURÁSICOS DEL MUNDO	07.04	PLIEGUES JURASICOS DEL MUNDO	26	MINGOGIL-VILLARONES
ES070MSBT000000010	PLIEGUES JURÁSICOS DEL MUNDO	07.04	PLIEGUES JURASICOS DEL MUNDO	27	POZA
ES070MSBT000000010	PLIEGUES JURÁSICOS DEL MUNDO	07.04	PLIEGUES JURASICOS DEL MUNDO	28	SECA
ES070MSBT000000010	PLIEGUES JURÁSICOS DEL MUNDO	07.04	PLIEGUES JURASICOS DEL MUNDO	29	TALAVE
ES070MSBT000000010	PLIEGUES JURÁSICOS DEL MUNDO	07.04	PLIEGUES JURASICOS DEL MUNDO	30	VILLARES
ES070MSBT000000010	PLIEGUES JURÁSICOS DEL MUNDO	07.04	PLIEGUES JURASICOS DEL MUNDO	141	TERCHE
ES070MSBT000000011	CUCHILLOS-CABRAS	07.34	CUCHILLOS-CABRAS	132	ACEBUCHAL
ES070MSBT000000011	CUCHILLOS-CABRAS	07.34	CUCHILLOS-CABRAS	133	AGRA-CABRAS
ES070MSBT000000011	CUCHILLOS-CABRAS	07.34	CUCHILLOS-CABRAS	134	CANDIL
ES070MSBT000000011	CUCHILLOS-CABRAS	07.34	CUCHILLOS-CABRAS	135	CASAS DE LOSA
ES070MSBT000000011	CUCHILLOS-CABRAS	07.34	CUCHILLOS-CABRAS	138	MINATEDA
ES070MSBT000000012	CINGLA	07.35	CINGLA	136	CINGLA-CUCHILLO
ES070MSBT000000012	CINGLA	07.35	CINGLA	137	LA ANCHURA
ES070MSBT000000013	MORATILLA	07.50	MORATILLA	139	MORATILLA
ES070MSBT000000014	CALAR DEL MUNDO	07.36	CALAR DEL MUNDO	40	CALAR DEL MUNDO
ES070MSBT000000015	SEGURA-MADERA-TUS	07.14	SEGURA-MADERA-TUS	33	ESPINO
ES070MSBT000000015	SEGURA-MADERA-TUS	07.14	SEGURA-MADERA-TUS	34	NAVA
ES070MSBT000000015	SEGURA-MADERA-TUS	07.14	SEGURA-MADERA-TUS	35	EL ALTO
ES070MSBT000000015	SEGURA-MADERA-TUS	07.14	SEGURA-MADERA-TUS	36	NAVALPERAL
ES070MSBT000000015	SEGURA-MADERA-TUS	07.14	SEGURA-MADERA-TUS	81	MAGUILLO
ES070MSBT000000015	SEGURA-MADERA-TUS	07.14	SEGURA-MADERA-TUS	196	PILILLAS
ES070MSBT000000015	SEGURA-MADERA-TUS	07.14	SEGURA-MADERA-TUS	199	PRADOLLANO
ES070MSBT000000015	SEGURA-MADERA-TUS	07.14	SEGURA-MADERA-TUS	200	MORO-BALASNA
ES070MSBT000000015	SEGURA-MADERA-TUS	07.14	SEGURA-MADERA-TUS	211	CUJON

MASA DE AGUA SUBTERRÁNEA		UNIDADES HIDROGEOLÓGICAS		ACUÍFEROS	
Código MASA	Nombre MASA	Código UH	Nombre UH	Código ACUIFERO	Nombre ACUIFERO
ES070MSBT000000015	SEGURA-MADERA-TUS	07.14	SEGURA-MADERA-TUS	212	PEÑAS COLORADAS
ES070MSBT000000015	SEGURA-MADERA-TUS	07.14	SEGURA-MADERA-TUS	213	RALA-HERRADA
ES070MSBT000000015	SEGURA-MADERA-TUS	07.14	SEGURA-MADERA-TUS	214	HORADADA
ES070MSBT000000015	SEGURA-MADERA-TUS	07.14	SEGURA-MADERA-TUS	215	ARDAL
ES070MSBT000000015	SEGURA-MADERA-TUS	07.14	SEGURA-MADERA-TUS	216	TINJARRA
ES070MSBT000000015	SEGURA-MADERA-TUS	07.14	SEGURA-MADERA-TUS	217	MELERA
ES070MSBT000000015	SEGURA-MADERA-TUS	07.14	SEGURA-MADERA-TUS	218	ENCERRADORES
ES070MSBT000000015	SEGURA-MADERA-TUS	07.14	SEGURA-MADERA-TUS	219	PARALIS
ES070MSBT000000015	SEGURA-MADERA-TUS	07.14	SEGURA-MADERA-TUS	220	FRESNO
ES070MSBT000000015	SEGURA-MADERA-TUS	07.14	SEGURA-MADERA-TUS	221	JUNTAS
ES070MSBT000000015	SEGURA-MADERA-TUS	07.14	SEGURA-MADERA-TUS	222	LA MUELA
ES070MSBT000000015	SEGURA-MADERA-TUS	07.14	SEGURA-MADERA-TUS	223	LA MORA
ES070MSBT000000015	SEGURA-MADERA-TUS	07.14	SEGURA-MADERA-TUS	224	CALAR DE COBOS
ES070MSBT000000015	SEGURA-MADERA-TUS	07.14	SEGURA-MADERA-TUS	225	CALAR DE PEÑARRUBIA
ES070MSBT000000015	SEGURA-MADERA-TUS	07.14	SEGURA-MADERA-TUS	226	CALAR DEL PINO
ES070MSBT000000015	SEGURA-MADERA-TUS	07.14	SEGURA-MADERA-TUS	227	CABEZA GORDA
ES070MSBT000000015	SEGURA-MADERA-TUS	07.14	SEGURA-MADERA-TUS	228	LOS ANCHOS
ES070MSBT000000016	FUENTE SEGURA-FUENSANTA	07.07	FUENTE SEGURA-FUENSANTA	38	ZAPATERO
ES070MSBT000000016	FUENTE SEGURA-FUENSANTA	07.07	FUENTE SEGURA-FUENSANTA	193	LA FUENTE
ES070MSBT000000016	FUENTE SEGURA-FUENSANTA	07.07	FUENTE SEGURA-FUENSANTA	194	HUMOSO-JUAN QUILEZ
ES070MSBT000000016	FUENTE SEGURA-FUENSANTA	07.07	FUENTE SEGURA-FUENSANTA	195	GONTAR
ES070MSBT000000016	FUENTE SEGURA-FUENSANTA	07.07	FUENTE SEGURA-FUENSANTA	197	FUENTE SEGURA-RIO FRIO
ES070MSBT000000016	FUENTE SEGURA-FUENSANTA	07.07	FUENTE SEGURA-FUENSANTA	198	PUERTO ALTO
ES070MSBT000000016	FUENTE SEGURA-FUENSANTA	07.07	FUENTE SEGURA-FUENSANTA	201	CALAR DEL GIMENO
ES070MSBT000000016	FUENTE SEGURA-FUENSANTA	07.07	FUENTE SEGURA-FUENSANTA	202	YEGUAS
ES070MSBT000000016	FUENTE SEGURA-FUENSANTA	07.07	FUENTE SEGURA-FUENSANTA	203	SOTILLO
ES070MSBT000000016	FUENTE SEGURA-FUENSANTA	07.07	FUENTE SEGURA-FUENSANTA	204	OSERA DE TAIBILLA
ES070MSBT000000016	FUENTE SEGURA-FUENSANTA	07.07	FUENTE SEGURA-FUENSANTA	205	LOMA DEL RIO
ES070MSBT000000016	FUENTE SEGURA-FUENSANTA	07.07	FUENTE SEGURA-FUENSANTA	206	TOMAS
ES070MSBT000000016	FUENTE SEGURA-FUENSANTA	07.07	FUENTE SEGURA-FUENSANTA	207	CHORRETITES
ES070MSBT000000016	FUENTE SEGURA-FUENSANTA	07.07	FUENTE SEGURA-FUENSANTA	208	NERPIO
ES070MSBT000000016	FUENTE SEGURA-FUENSANTA	07.07	FUENTE SEGURA-FUENSANTA	209	ALIAGOSA
ES070MSBT000000016	FUENTE SEGURA-FUENSANTA	07.07	FUENTE SEGURA-FUENSANTA	229	EL BERRAL
ES070MSBT000000016	FUENTE SEGURA-FUENSANTA	07.07	FUENTE SEGURA-FUENSANTA	230	LOMA DEL SAPILLO
ES070MSBT000000017	ACUÍFEROS INFERIORES DE LA SIERRA DEL SEGURA			235	ACUÍFEROS INFERIORES DE LA SIERRA DEL SEGURA
ES070MSBT000000018	MACHADA	07.39	CASTRIL	210	CASTRIL
ES070MSBT000000019	TAIBILLA	07.19	TAIBILLA	66	TAIBILLA
ES070MSBT000000020	ANTICLINAL DE SOCOVOS	07.37	ANTICLINAL DE SOCOVOS	39	MOLATA
ES070MSBT000000020	ANTICLINAL DE SOCOVOS	07.37	ANTICLINAL DE SOCOVOS	41	ALGAIDON
ES070MSBT000000020	ANTICLINAL DE SOCOVOS	07.37	ANTICLINAL DE SOCOVOS	140	CAPILLA
ES070MSBT000000020	ANTICLINAL DE SOCOVOS	07.37	ANTICLINAL DE SOCOVOS	182	ANTICLINAL DE SOCOVOS
ES070MSBT000000021	EL MOLAR	07.06	EL MOLAR	32	EL MOLAR
ES070MSBT000000022	SINCLINAL DE CALASPARRA	07.08	SINCLINAL DE CALASPARRA	42	SINCLINAL DE CALASPARRA
ES070MSBT000000023	JUMILLA-VILLENA SEGURA	07.05	JUMILLA-VILLENA	31	JUMILLA-VILLENA
ES070MSBT000000024	LACERA	07.56	LACERA	149	LACERA
ES070MSBT000000025	ASCOY-SOPALMO	07.09	ASCOY-SOPALMO	43	ASCOY-SOPALMO

MASA DE AGUA SUBTERRÁNEA		UNIDADES HIDROGEOLÓGICAS		ACUÍFEROS	
Código MASA	Nombre MASA	Código UH	Nombre UH	Código ACUIFERO	Nombre ACUIFERO
ES070MSBT000000026	EL CANTAL-VIÑA PE	07.09	ASCOY-SOPALMO	232	EL CANTAL
ES070MSBT000000026	EL CANTAL-VIÑA PE	07.09	ASCOY-SOPALMO	233	VIÑA PI
ES070MSBT000000027	SERRAL-SALINAS SEGURA	07.10	SERRAL-SALINAS	44	SERRAL-SALINAS
ES070MSBT000000028	BAÑOS DE FORTUNA	07.41	BAÑOS DE FORTUNA	143	BAÑOS DE FORTUNA
ES070MSBT000000028	BAÑOS DE FORTUNA	07.41	BAÑOS DE FORTUNA	144	BERMEJA SUBBETICA
ES070MSBT000000028	BAÑOS DE FORTUNA	07.41	BAÑOS DE FORTUNA	157	LA RAUDA
ES070MSBT000000028	BAÑOS DE FORTUNA	07.41	BAÑOS DE FORTUNA	164	LA ZARZA-QUIBAS
ES070MSBT000000028	BAÑOS DE FORTUNA	07.41	BAÑOS DE FORTUNA	165	PILA
ES070MSBT000000028	BAÑOS DE FORTUNA	07.41	BAÑOS DE FORTUNA	234	SOLSIA
ES070MSBT000000029	QUIBAS SEGURA	07.11	QUIBAS	45	QUIBAS
ES070MSBT000000029	QUIBAS SEGURA	07.11	QUIBAS	244	LO GETA
ES070MSBT000000030	SIERRA DEL ARGALLET	07.42	SIERRA DE ARGALLET	175	ARGALLET
ES070MSBT000000031	SIERRA DE CREVILLENTE SEGURA	07.12	SIERRA DE CREVILLENTE	46	SIERRA DE CREVILLENTE
ES070MSBT000000032	CARAVACA	07.17	CARAVACA	61	REVOLCADORES-SERRATA
ES070MSBT000000032	CARAVACA	07.17	CARAVACA	62	GAVILAN
ES070MSBT000000032	CARAVACA	07.17	CARAVACA	63	ARGOS
ES070MSBT000000032	CARAVACA	07.17	CARAVACA	64	SIMA
ES070MSBT000000032	CARAVACA	07.17	CARAVACA	65	QUIPAR
ES070MSBT000000032	CARAVACA	07.17	CARAVACA	142	ALAMOS
ES070MSBT000000032	CARAVACA	07.17	CARAVACA	146	CERRO GORDO
ES070MSBT000000032	CARAVACA	07.17	CARAVACA	154	NOGUERA
ES070MSBT000000032	CARAVACA	07.17	CARAVACA	163	TORRE
ES070MSBT000000033	BAJO QUÍPAR	07.15	BAJO QUIPAR	51	CASA DEL INGENIERO
ES070MSBT000000033	BAJO QUÍPAR	07.15	BAJO QUIPAR	52	COLOSO
ES070MSBT000000033	BAJO QUÍPAR	07.15	BAJO QUIPAR	53	CORTIJO DEL OLIVAR NORTE
ES070MSBT000000033	BAJO QUÍPAR	07.15	BAJO QUIPAR	54	FLORIDA
ES070MSBT000000033	BAJO QUÍPAR	07.15	BAJO QUIPAR	55	LOS VILLARES
ES070MSBT000000033	BAJO QUÍPAR	07.15	BAJO QUIPAR	56	MINA MARIA
ES070MSBT000000033	BAJO QUÍPAR	07.15	BAJO QUIPAR	57	PIDAL
ES070MSBT000000033	BAJO QUÍPAR	07.15	BAJO QUIPAR	58	PINTOR
ES070MSBT000000033	BAJO QUÍPAR	07.15	BAJO QUIPAR	59	SILLA
ES070MSBT000000033	BAJO QUÍPAR	07.15	BAJO QUIPAR	60	VILLA MEJOR
ES070MSBT000000034	ORO-RICOTE	07.13	ORO-RICOTE	47	SIERRA DEL ORO
ES070MSBT000000034	ORO-RICOTE	07.13	ORO-RICOTE	48	RICOTE
ES070MSBT000000035	CUATERNARIO DE FORTUNA	07.52	CUATERNARIO DE FORTUNA	147	CUATERNARIO DE FORTUNA
ES070MSBT000000036	VEGA MEDIA Y BAJA DEL SEGURA	07.24	VEGAS MEDIA Y BAJA DEL SEGURA	84	VEGAS MEDIA Y BAJA DEL SEGURA
ES070MSBT000000037	SIERRA DE LA ZARZA	07.54	SIERRA DE LA ZARZA	69	GATO
ES070MSBT000000037	SIERRA DE LA ZARZA	07.54	SIERRA DE LA ZARZA	231	LA ZARZA-BUJEJAR
ES070MSBT000000038	ALTO QUÍPAR	07.20	ALTO QUIPAR	67	CARRO
ES070MSBT000000038	ALTO QUÍPAR	07.20	ALTO QUIPAR	68	ESPIN
ES070MSBT000000038	ALTO QUÍPAR	07.20	ALTO QUIPAR	70	MORALEJO
ES070MSBT000000038	ALTO QUÍPAR	07.20	ALTO QUIPAR	71	POCICAS
ES070MSBT000000038	ALTO QUÍPAR	07.20	ALTO QUIPAR	72	EL SALTADOR
ES070MSBT000000038	ALTO QUÍPAR	07.20	ALTO QUIPAR	73	TEJERICAS
ES070MSBT000000038	ALTO QUÍPAR	07.20	ALTO QUIPAR	151	LOS HOYOS

MASA DE AGUA SUBTERRÁNEA		UNIDADES HIDROGEOLÓGICAS		ACUÍFEROS	
Código MASA	Nombre MASA	Código UH	Nombre UH	Código ACUIFERO	Nombre ACUIFERO
ES070MSBT000000038	ALTO QUÍPAR	07.20	ALTO QUIPAR	153	EL MORAL
ES070MSBT000000038	ALTO QUÍPAR	07.20	ALTO QUIPAR	155	OSO
ES070MSBT000000039	BULLAS	07.21	BULLAS	50	BURETE
ES070MSBT000000039	BULLAS	07.21	BULLAS	74	APEDREADOS
ES070MSBT000000039	BULLAS	07.21	BULLAS	75	BULLAS
ES070MSBT000000039	BULLAS	07.21	BULLAS	76	CEPEROS
ES070MSBT000000039	BULLAS	07.21	BULLAS	77	DON GONZALO-LA UMBRIA
ES070MSBT000000039	BULLAS	07.21	BULLAS	78	PEÑARRUBIA
ES070MSBT000000039	BULLAS	07.21	BULLAS	79	ZARZADILLA DE TOTANA
ES070MSBT000000039	BULLAS	07.21	BULLAS	162	TORNAJO
ES070MSBT000000040	SIERRA ESPUÑA	07.22	SIERRA DE ESPUÑA	49	HERRERO
ES070MSBT000000040	SIERRA ESPUÑA	07.22	SIERRA DE ESPUÑA	80	ESPUÑA-MULA
ES070MSBT000000040	SIERRA ESPUÑA	07.22	SIERRA DE ESPUÑA	82	CAJAL
ES070MSBT000000040	SIERRA ESPUÑA	07.22	SIERRA DE ESPUÑA	192	LA MUELA
ES070MSBT000000041	VEGA ALTA DEL SEGURA	07.23	VEGA ALTA DEL SEGURA	83	VEGA ALTA DEL SEGURA
ES070MSBT000000042	TERCIARIO DE TORREVIEJA	07.48	TERCIARIO DE TORREVIEJA	161	TERCIARIO DE TORREVIEJA
ES070MSBT000000043	VALDEINFIERNO	07.26	VALDEINFIERNO	86	GIGANTE
ES070MSBT000000043	VALDEINFIERNO	07.26	VALDEINFIERNO	87	PERICAY-LUCHENA
ES070MSBT000000043	VALDEINFIERNO	07.26	VALDEINFIERNO	152	MARRAJO
ES070MSBT000000043	VALDEINFIERNO	07.26	VALDEINFIERNO	241	MINGRANO
ES070MSBT000000044	VELEZ BLANCO-MARIA	07.27	ORCE-MARIA	88	MARIA
ES070MSBT000000044	VELEZ BLANCO-MARIA	07.27	ORCE-MARIA	89	ORCE-MAHIMON
ES070MSBT000000045	DETRÍTICO DE CHIRIVEL-MALÁGUIDE	07.46	CHIRIVEL-VELEZ	159	RIO VELEZ
ES070MSBT000000045	DETRÍTICO DE CHIRIVEL-MALÁGUIDE	07.46	CHIRIVEL-VELEZ	169	DETRITICO DE CHIRIVEL
ES070MSBT000000046	PUENTES	07.40	PUENTES	37	POZUELO
ES070MSBT000000046	PUENTES	07.40	PUENTES	148	LA ALQUERIA
ES070MSBT000000046	PUENTES	07.40	PUENTES	150	LOS CAUTIVOS-TORRALBA
ES070MSBT000000046	PUENTES	07.40	PUENTES	156	PUENTES
ES070MSBT000000046	PUENTES	07.40	PUENTES	158	RIO GUADALENTIN
ES070MSBT000000046	PUENTES	07.40	PUENTES	181	TERCIA
ES070MSBT000000047	TRIÁSICO MALÁGUIDE DE SIERRA ESPUÑA	07.57	ALEDO	130	TRIASICO MALAGUIDE DE SIERRA ESPUÑA
ES070MSBT000000048	SANTA-YÉCHAR	07.25	SANTA-YECHAR	85	SANTA-YECHAR
ES070MSBT000000048	SANTA-YÉCHAR	07.25	SANTA-YECHAR	242	LOS HUERTOS
ES070MSBT000000049	ALEDO	07.57	ALEDO	179	MANILLA
ES070MSBT000000049	ALEDO	07.57	ALEDO	180	ALEDO
ES070MSBT000000049	ALEDO	07.57	ALEDO	243	GRILLO
ES070MSBT000000050	BAJO GUADALENTÍN	07.30	BAJO GUADALENTIN	97	BAJO GUADALENTIN
ES070MSBT000000051	CRESTA DEL GALLO	07.24	VEGAS MEDIA Y BAJA DEL SEGURA	98	CRESTA DEL GALLO
ES070MSBT000000052	CAMPO DE CARTAGENA	07.31	CAMPO DE CARTAGENA	99	LA NAVETA
ES070MSBT000000052	CAMPO DE CARTAGENA	07.31	CAMPO DE CARTAGENA	100	CAMPO DE CARTAGENA
ES070MSBT000000053	CABO ROIG	07.31	CAMPO DE CARTAGENA	145	CABO ROIG
ES070MSBT000000054	TRIÁSICO DE LOS VICTORIAS	07.31	CAMPO DE CARTAGENA	236	TRIÁSICO DE LOS VICTORIAS
ES070MSBT000000055	TRIÁSICO DE CARRASCOY	07.29	TRIASICO DE CARRASCOY	171	CARRASCOY

MASA DE AGUA SUBTERRÁNEA		UNIDADES HIDROGEOLÓGICAS		ACUÍFEROS	
Código MASA	Nombre MASA	Código UH	Nombre UH	Código ACUIFERO	Nombre ACUIFERO
ES070MSBT000000056	SALIENTE	07.45	SALIENTE	167	LAS ESTANCIAS
ES070MSBT000000056	SALIENTE	07.45	SALIENTE	168	SALIENTE
ES070MSBT000000057	ALTO GUADALENTÍN	07.28	ALTO GUADALENTIN	96	ALTO GUADALENTIN
ES070MSBT000000058	MAZARRÓN	07.32	MAZARRON	101	AGUILA
ES070MSBT000000058	MAZARRÓN	07.32	MAZARRON	103	COLLADO DE EGEA
ES070MSBT000000058	MAZARRÓN	07.32	MAZARRON	104	ERMITA DEL SALADILLO
ES070MSBT000000058	MAZARRÓN	07.32	MAZARRON	105	GAÑUELAS
ES070MSBT000000058	MAZARRÓN	07.32	MAZARRON	106	LA CRISOLEJA
ES070MSBT000000058	MAZARRÓN	07.32	MAZARRON	107	LA MAJADA
ES070MSBT000000058	MAZARRÓN	07.32	MAZARRON	108	LA MAJADA-LEYVA
ES070MSBT000000058	MAZARRÓN	07.32	MAZARRON	109	LAS MORERAS
ES070MSBT000000058	MAZARRÓN	07.32	MAZARRON	110	LO ALTO-LA PINILLA
ES070MSBT000000058	MAZARRÓN	07.32	MAZARRON	111	LOS MOLARES-LORENTE
ES070MSBT000000058	MAZARRÓN	07.32	MAZARRON	112	LOS VAQUEROS
ES070MSBT000000058	MAZARRÓN	07.32	MAZARRON	113	MORATA-CUCOS
ES070MSBT000000058	MAZARRÓN	07.32	MAZARRON	114	RAMBLA DE AGUA DULCE
ES070MSBT000000058	MAZARRÓN	07.32	MAZARRON	115	RINCONES
ES070MSBT000000058	MAZARRÓN	07.32	MAZARRON	117	UGEJAR
ES070MSBT000000058	MAZARRÓN	07.32	MAZARRON	118	VERTICE HORNO
ES070MSBT000000058	MAZARRÓN	07.32	MAZARRON	190	BOCAORIA
ES070MSBT000000058	MAZARRÓN	07.32	MAZARRON	191	LA AZOHIA
ES070MSBT000000059	ENMEDIO-CABEZO DE JARA	07.47	ENMEDIO-CABEZA DE JARA	91	ENMEDIO
ES070MSBT000000059	ENMEDIO-CABEZO DE JARA	07.47	ENMEDIO-CABEZA DE JARA	170	CABEZO DE JARA
ES070MSBT000000060	LAS NORIAS	07.44	SALTADOR	166	CUBETA DETRITICA DEL SALTADOR
ES070MSBT000000061	ÁGUILAS	07.33	AGUILAS	90	CABEZO DEL POZO
ES070MSBT000000061	ÁGUILAS	07.33	AGUILAS	92	ESCARIHUELA
ES070MSBT000000061	ÁGUILAS	07.33	AGUILAS	93	LAS ZORRAS
ES070MSBT000000061	ÁGUILAS	07.33	AGUILAS	94	LOSILLA
ES070MSBT000000061	ÁGUILAS	07.33	AGUILAS	95	CUBETA DE PULPI
ES070MSBT000000061	ÁGUILAS	07.33	AGUILAS	119	AGUILAS-CALA REONA
ES070MSBT000000061	ÁGUILAS	07.33	AGUILAS	120	ATALAYA-TEJEDO
ES070MSBT000000061	ÁGUILAS	07.33	AGUILAS	121	CABEZO DE LA HORMA
ES070MSBT000000061	ÁGUILAS	07.33	AGUILAS	122	CASA DE LAS LOMAS
ES070MSBT000000061	ÁGUILAS	07.33	AGUILAS	123	COPE-CALA BLANCA
ES070MSBT000000061	ÁGUILAS	07.33	AGUILAS	124	MOJON
ES070MSBT000000061	ÁGUILAS	07.33	AGUILAS	125	PUERTO DEL CARRIL
ES070MSBT000000061	ÁGUILAS	07.33	AGUILAS	126	RAMBLA DE LOS AREJOS
ES070MSBT000000061	ÁGUILAS	07.33	AGUILAS	127	RAMBLA DE LOS BOLOS
ES070MSBT000000061	ÁGUILAS	07.33	AGUILAS	128	SAN ISIDRO
ES070MSBT000000061	ÁGUILAS	07.33	AGUILAS	129	TEBAR
ES070MSBT000000061	ÁGUILAS	07.33	AGUILAS	131	VERTICE PALOMAS
ES070MSBT000000061	ÁGUILAS	07.33	AGUILAS	172	SIERRAS DE LOS PINOS Y DEL AGUILON
ES070MSBT000000061	ÁGUILAS	07.33	AGUILAS	173	PILAR DE JARAVIA
ES070MSBT000000062	SIERRA DE ALMAGRO	07.43	SIERRA DE ALMAGRO	174	ALMAGRO
ES070MSBT000000063	SIERRA DE CARTAGENA	07.51	SIERRA DE CARTAGENA	160	LA UNION-PORTMAN
ES070MSBT000000063	SIERRA DE CARTAGENA	07.51	SIERRA DE CARTAGENA	183	GORGUEL

MASA DE AGUA SUBTERRÁNEA		UNIDADES HIDROGEOLÓGICAS		ACUÍFEROS	
Código MASA	Nombre MASA	Código UH	Nombre UH	Código ACUIFERO	Nombre ACUIFERO
ES070MSBT000000063	SIERRA DE CARTAGENA	07.51	SIERRA DE CARTAGENA	184	ESCOMBRERAS
ES070MSBT000000063	SIERRA DE CARTAGENA	07.51	SIERRA DE CARTAGENA	185	SAN JUAN
ES070MSBT000000063	SIERRA DE CARTAGENA	07.51	SIERRA DE CARTAGENA	186	GALERAS
ES070MSBT000000063	SIERRA DE CARTAGENA	07.51	SIERRA DE CARTAGENA	187	ALGAMECA
ES070MSBT000000063	SIERRA DE CARTAGENA	07.51	SIERRA DE CARTAGENA	188	MACO
ES070MSBT000000063	SIERRA DE CARTAGENA	07.51	SIERRA DE CARTAGENA	189	TIÑOSO

Tabla 10. Acuíferos definidos en la DHS

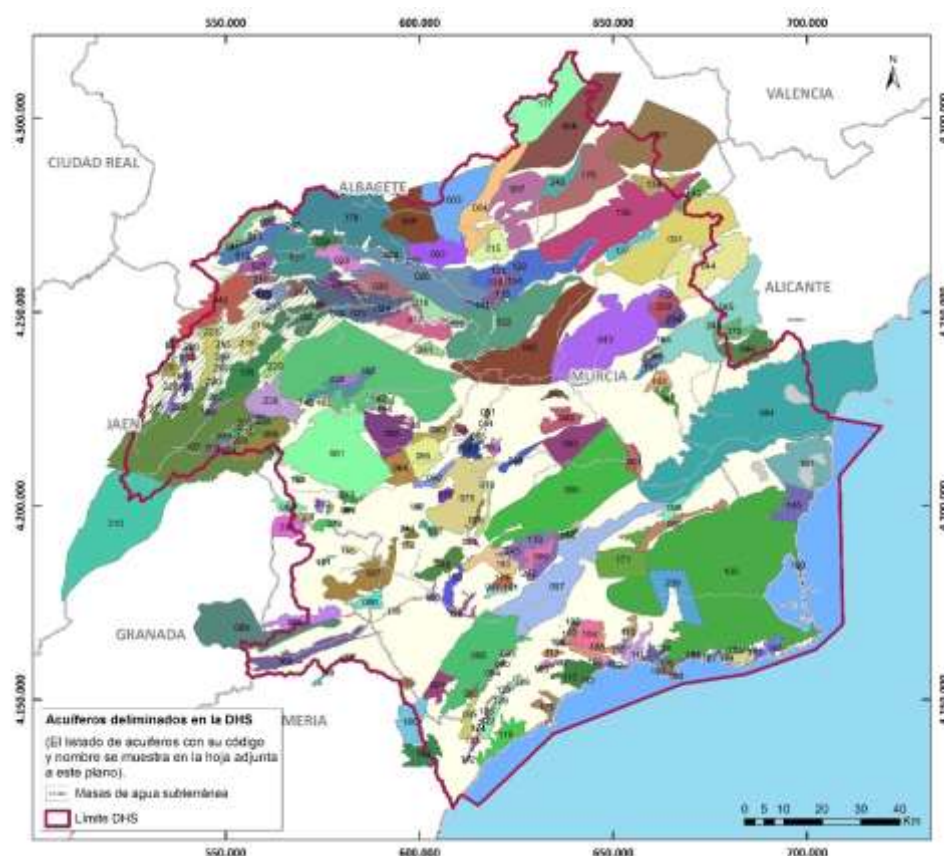


Figura 23. Delimitación de acuíferos en la DHS

Para la estimación de los recursos de cada acuífero se han adoptado los siguientes valores e hipótesis de partida:

- La estimación del recurso disponible de cada acuífero de acuerdo con los valores recogidos en el Plan Hidrológico 2015/21, aprobado por Real Decreto Real Decreto 594/2014 de 11 de julio publicado en el BOE de 12 de julio de 2014. Estos balances han sido corregidos, para determinadas masas de agua subterránea, con los resultados de los últimos estudios desarrollados por la OPH en los últimos años.
- En el caso de las masas de agua con acuíferos compartidos con asignación de recursos del PHN vigente (Jumilla-Villena, Sierra de la Oliva, Salinas, Quíbas y Crevillente), se ha considerado el reparto de recursos que se definen en los trabajos que se enmarcan en el proyecto “*Inventario de recursos hídricos subterráneos y caracterización de acuíferos compartidos entre demarcaciones hidrográficas*”, correspondiente a la 2ª Fase: *Masas de*

agua subterránea compartidas. Encomienda de Gestión de la Dirección General del Agua (DGA) al Instituto Geológico y Minero de España (IGME). Año 2021.

- iii. Se considera como recurso en las masas de agua que se corresponden con acuíferos no compartidos, las entradas por infiltración de lluvia y retornos de riego.
- iv. Se considera que la incorporación de otras entradas y salidas a las masas de agua (infiltración cauces, embalses, entradas marinas, laterales y subterráneas fundamentalmente de otras masas subterráneas) no debe considerarse en el cálculo del recurso disponible ya que se encuentran claramente afectados por los bombeos en los acuíferos y/o son transferencias internas entre acuíferos de la cuenca. Tan sólo en el caso de masas de agua que reciban entradas de agua subterránea procedente de otras cuencas se procederá a contabilizar a estas entradas como recurso de la masa de agua. De igual forma, en el caso de masas de agua que presenten salidas subterráneas a cuencas se procederá a contabilizar a estas salidas en el cálculo de los recursos de la masa de agua.
- v. En el caso de masas de agua identificadas con acuíferos compartidos sin asignación de recursos del PHN, el presente plan hidrológico propone la consideración de entradas/salidas subterráneas procedentes o con destino a otras cuencas para tener en cuenta la existencia de un acuífero compartido que no responde a la divisoria de aguas superficiales.
- vi. Los valores calculados tienen como referencia el año hidrológico 2016/17 para los acuíferos compartidos del PHN vigente y 2017/18 para el resto de los acuíferos y se consideran válidos para evaluar el balance de las masas de agua representativas para la serie 1980/81-2017/18.

Con estas premisas se ha realizado una primera valoración del recurso de cada acuífero, tal y como muestra la tabla siguiente.

Código Masa	Nombre Masa	Código Acuífero	Nombre Acuífero	Infiltración por lluvia (hm³/año) (A)	Retornos procedentes de riego (hm³/año) (B)	Entradas subterráneas (Hm³/año) (C)	Origen entradas subterráneas	Salidas subterráneas a otras masas (Hm³/año) (D)	Destino salidas subterránea	Total recursos (hm³/año) (A+B+C-D)
ES070MSBT000000001	CORRAL RUBIO	177	CORRAL RUBIO	3,9	0,19			0,2	Júcar	3,89
ES070MSBT000000002	SINCLINAL DE LA HIGUERA	6	SINCLINAL DE LA HIGUERA (3)	2,5	0,25					2,75
ES070MSBT000000003	ALCADOZO	178	ALCADOZO	7,4	0					7,4
ES070MSBT000000003	ALCADOZO	237	CERREÍLLA-ATALAYA	1	0					1
ES070MSBT000000003	ALCADOZO	238	FUENTE DE LA NICA	0,2	0					0,2
ES070MSBT000000003	ALCADOZO	239	ROYO ODREA	0,4	0					0,4
ES070MSBT000000004	BOQUERÓN	2	EL BOQUERON	2	0,3					2,3
ES070MSBT000000004	BOQUERÓN	3	BUHOS (3)	2,9	0,3					3,2
ES070MSBT000000004	BOQUERÓN	5	UMBRIA (3)	2	0,3					2,3
ES070MSBT000000005	TOBARRA-TEDERA-PINILLA	4	TOBARRA-TEDERA-PINILLA (3)	5	0,8					5,8
ES070MSBT000000006	PINO	15	PINO	0,8	0,23					1,03
ES070MSBT000000007	CONEJEROS-ALBATANA	7	CONEJEROS-ALBATANA	1,75	0,93					2,68
ES070MSBT000000008	ONTUR	176	ONTUR	2,9	0,1					3
ES070MSBT000000008	ONTUR	240	FUENTE ÁLAMO	0,4	0,1					0,5
ES070MSBT000000009	SIERRA DE LA OLIVA SEGURA	1	SIERRA DE LA OLIVA (1)	1,07	0,1					1,17
ES070MSBT000000010	PLIEGUES JURÁSICOS DEL MUNDO	8	BAÑADERO	1,75	0					1,75
ES070MSBT000000010	PLIEGUES JURÁSICOS DEL MUNDO	9	BATAN	0,18	0					0,18
ES070MSBT000000010	PLIEGUES JURÁSICOS DEL MUNDO	10	CABEZA	0,75	0					0,75
ES070MSBT000000010	PLIEGUES JURÁSICOS DEL MUNDO	11	ENDRINALES	1,8	0					1,8
ES070MSBT000000010	PLIEGUES JURÁSICOS DEL MUNDO	12	GALLINERO-MOHEDAS	16,25	0,1					16,35
ES070MSBT000000010	PLIEGUES JURÁSICOS DEL MUNDO	13	MASEGOSILLO	1,2	0					1,2
ES070MSBT000000010	PLIEGUES JURÁSICOS DEL MUNDO	14	OSERA	0,5	0					0,5
ES070MSBT000000010	PLIEGUES JURÁSICOS DEL MUNDO	16	VERACRUZ	0,18	0					0,18
ES070MSBT000000010	PLIEGUES JURÁSICOS DEL MUNDO	17	ALMIREZ	2,1	0					2,1
ES070MSBT000000010	PLIEGUES JURÁSICOS DEL MUNDO	18	BALADRE	0,6	0					0,6
ES070MSBT000000010	PLIEGUES JURÁSICOS DEL MUNDO	19	BERMEJA	1,45	0					1,45
ES070MSBT000000010	PLIEGUES JURÁSICOS DEL MUNDO	20	BUITRE	2,5	0					2,5
ES070MSBT000000010	PLIEGUES JURÁSICOS DEL MUNDO	21	CABEZALLERA	19,5	0					19,5
ES070MSBT000000010	PLIEGUES JURÁSICOS DEL MUNDO	22	CUBILLAS	0,1	0					0,1
ES070MSBT000000010	PLIEGUES JURÁSICOS DEL MUNDO	23	ESCALERICA	0,05	0					0,05
ES070MSBT000000010	PLIEGUES JURÁSICOS DEL MUNDO	24	GALLEGO	4,8	0					4,8

Código Masa	Nombre Masa	Código Acuífero	Nombre Acuífero	Infiltración por lluvia (hm³/año) (A)	Retornos procedentes de riego (hm³/año) (B)	Entradas subterráneas (Hm³/año) (C)	Origen entradas subterráneas	Salidas subterráneas a otras masas (Hm³/año) (D)	Destino salidas subterránea	Total recursos (hm³/año) (A+B+C-D)
ES070MSBT000000010	PLIEGUES JURÁSICOS DEL MUNDO	25	HELECHAR-MADERA	6,6	0					6,6
ES070MSBT000000010	PLIEGUES JURÁSICOS DEL MUNDO	26	MINGOGIL-VILLARONES	7,75	1,6					9,35
ES070MSBT000000010	PLIEGUES JURÁSICOS DEL MUNDO	27	POZA	1,5	0					1,5
ES070MSBT000000010	PLIEGUES JURÁSICOS DEL MUNDO	28	SECA	3,45	0					3,45
ES070MSBT000000010	PLIEGUES JURÁSICOS DEL MUNDO	29	TALAVE	0,17	0					0,17
ES070MSBT000000010	PLIEGUES JURÁSICOS DEL MUNDO	30	VILLARES	0,25	0,1					0,35
ES070MSBT000000010	PLIEGUES JURÁSICOS DEL MUNDO	141	TERCHE	0,25	0,2					0,45
ES070MSBT000000011	CUCHILLOS-CABRAS	132	ACEBUCHAL	0,05	0					0,05
ES070MSBT000000011	CUCHILLOS-CABRAS	133	AGRA-CABRAS	3,65	0,4					4,05
ES070MSBT000000011	CUCHILLOS-CABRAS	134	CANDIL	0,65	0,1					0,75
ES070MSBT000000011	CUCHILLOS-CABRAS	135	CASAS DE LOSA	0,5	0					0,5
ES070MSBT000000011	CUCHILLOS-CABRAS	138	MINATEDA	0,35	0					0,35
ES070MSBT000000012	CINGLA	136	CINGLA-CUCHILLO (3)	7,9	0,65					8,55
ES070MSBT000000012	CINGLA	137	LA ANCHURA	0,09	0,05					0,14
ES070MSBT000000013	MORATILLA	139	MORATILLA (3)	0,41	0,09					0,5
ES070MSBT000000014	CALAR DEL MUNDO	40	CALAR DEL MUNDO (2)	10,2	0	2,50	Guadalquivir			12,7
ES070MSBT000000015	SEGURA-MADERA-TUS	33	ESPINO	1,2	0					1,2
ES070MSBT000000015	SEGURA-MADERA-TUS	34	NAVA	0,04	0					0,04
ES070MSBT000000015	SEGURA-MADERA-TUS	35	EL ALTO	0,2	0					0,2
ES070MSBT000000015	SEGURA-MADERA-TUS	36	NAVALPERAL (3)	0,4	0	0,90	Guadalquivir			1,3
ES070MSBT000000015	SEGURA-MADERA-TUS	81	MAGUILLO	0,13	0					0,13
ES070MSBT000000015	SEGURA-MADERA-TUS	196	PILILLAS	0,6	0					0,6
ES070MSBT000000015	SEGURA-MADERA-TUS	199	PRADOLLANO	0,03	0					0,03
ES070MSBT000000015	SEGURA-MADERA-TUS	200	MORO-BALASNA	0,7	0					0,7
ES070MSBT000000015	SEGURA-MADERA-TUS	211	CUJON	3,4	0					3,4
ES070MSBT000000015	SEGURA-MADERA-TUS	212	PEÑAS COLORADAS	1	0					1
ES070MSBT000000015	SEGURA-MADERA-TUS	213	RALA-HERRADA	2,5	0					2,5
ES070MSBT000000015	SEGURA-MADERA-TUS	214	HORADADA	1,8	0					1,8
ES070MSBT000000015	SEGURA-MADERA-TUS	215	ARDAL	1,6	0					1,6
ES070MSBT000000015	SEGURA-MADERA-TUS	216	TINJARRA	2,5	0					2,5
ES070MSBT000000015	SEGURA-MADERA-TUS	217	MELERA	0,22	0					0,22
ES070MSBT000000015	SEGURA-MADERA-TUS	218	ENCERRADORES	0,2	0					0,2

Código Masa	Nombre Masa	Código Acuífero	Nombre Acuífero	Infiltración por lluvia (hm³/año) (A)	Retornos procedentes de riego (hm³/año) (B)	Entradas subterráneas (Hm³/año) (C)	Origen entradas subterráneas	Salidas subterráneas a otras masas (Hm³/año) (D)	Destino salidas subterránea	Total recursos (hm³/año) (A+B+C-D)
ES070MSBT000000015	SEGURA-MADERA-TUS	219	PARALIS	0,3	0					0,3
ES070MSBT000000015	SEGURA-MADERA-TUS	220	FRESNO	0,13	0					0,13
ES070MSBT000000015	SEGURA-MADERA-TUS	221	JUNTAS	0,06	0					0,06
ES070MSBT000000015	SEGURA-MADERA-TUS	222	LA MUELA	0,6	0					0,6
ES070MSBT000000015	SEGURA-MADERA-TUS	223	LA MORA	10,8	0					10,8
ES070MSBT000000015	SEGURA-MADERA-TUS	224	CALAR DE COBOS	2,9	0					2,9
ES070MSBT000000015	SEGURA-MADERA-TUS	225	CALAR DE PEÑARRUBIA	2,7	0					2,7
ES070MSBT000000015	SEGURA-MADERA-TUS	226	CALAR DEL PINO	1,9	0					1,9
ES070MSBT000000015	SEGURA-MADERA-TUS	227	CABEZA GORDA	0,5	0					0,5
ES070MSBT000000015	SEGURA-MADERA-TUS	228	LOS ANCHOS	0,06	0					0,06
ES070MSBT000000016	FUENTE SEGURA-FUENSANTA	38	ZAPATERO	0,4	0					0,4
ES070MSBT000000016	FUENTE SEGURA-FUENSANTA	193	LA FUENTE	3,6	0					3,6
ES070MSBT000000016	FUENTE SEGURA-FUENSANTA	194	HUMOSO-JUAN QUILEZ	4,8	0					4,8
ES070MSBT000000016	FUENTE SEGURA-FUENSANTA	195	GONTAR	18	0					18
ES070MSBT000000016	FUENTE SEGURA-FUENSANTA	197	FUENTE SEGURA-RIO FRIO (3)	67,8	0					67,8
ES070MSBT000000016	FUENTE SEGURA-FUENSANTA	198	PUERTO ALTO (3)	0,08	0					0,08
ES070MSBT000000016	FUENTE SEGURA-FUENSANTA	201	CALAR DEL GIMENO	0,11	0					0,11
ES070MSBT000000016	FUENTE SEGURA-FUENSANTA	202	YEGUAS	1	0					1
ES070MSBT000000016	FUENTE SEGURA-FUENSANTA	203	SOTILLO	0,4	0					0,4
ES070MSBT000000016	FUENTE SEGURA-FUENSANTA	204	OSERA DE TAIBILLA	0,7	0					0,7
ES070MSBT000000016	FUENTE SEGURA-FUENSANTA	205	LOMA DEL RIO	0,1	0					0,1
ES070MSBT000000016	FUENTE SEGURA-FUENSANTA	206	TOMAS	0,03	0					0,03
ES070MSBT000000016	FUENTE SEGURA-FUENSANTA	207	CHORRETITES	0,03	0					0,03
ES070MSBT000000016	FUENTE SEGURA-FUENSANTA	208	NERPIO	0,3	0					0,3
ES070MSBT000000016	FUENTE SEGURA-FUENSANTA	209	ALIAGOSA	0,08	0					0,08
ES070MSBT000000016	FUENTE SEGURA-FUENSANTA	229	EL BERRAL	2,5	0					2,5
ES070MSBT000000016	FUENTE SEGURA-FUENSANTA	230	LOMA DEL SAPILO	7,5	0					7,5
ES070MSBT000000017	ACUÍFEROS INFERIORES DE LA SIERRA DEL SEGURA	235	ACUÍFEROS INFERIORES DE LA SIERRA DEL SEGURA	0	0					0
ES070MSBT000000018	MACHADA	210	CASTRIL (2)	11,8	0			11,30	Guadalquivir	0,5
ES070MSBT000000019	TAIBILLA	66	TAIBILLA (3)	9,5	0					9,5

Código Masa	Nombre Masa	Código Acuífero	Nombre Acuífero	Infiltración por lluvia (hm³/año) (A)	Retornos procedentes de riego (hm³/año) (B)	Entradas subterráneas (Hm³/año) (C)	Origen entradas subterráneas	Salidas subterráneas a otras masas (Hm³/año) (D)	Destino salidas subterránea	Total recursos (hm³/año) (A+B+C-D)
ES070MSBT000000020	ANTICLINAL DE SOCOVOS	39	MOLATA	0,9	0					0,9
ES070MSBT000000020	ANTICLINAL DE SOCOVOS	41	ALGAIDON	0,8	0					0,8
ES070MSBT000000020	ANTICLINAL DE SOCOVOS	140	CAPILLA	2,5	0					2,5
ES070MSBT000000020	ANTICLINAL DE SOCOVOS	182	ANTICLINAL DE SOCOVOS	45,75	0					45,75
ES070MSBT000000021	EL MOLAR	32	EL MOLAR	2,8	0,3					3,1
ES070MSBT000000022	SINCLINAL DE CALASPARRA	42	SINCLINAL DE CALASPARRA	5	0,1					5,1
ES070MSBT000000023	JUMILLA-VILLENA SEGURA	31	JUMILLA-VILLENA (1)	9,23	6,02					15,25
ES070MSBT000000024	LACERA	149	LACERA (3)	1,7	0					1,7
ES070MSBT000000025	ASCOY-SOPALMO	43	ASCOY-SOPALMO	1,6	0					1,6
ES070MSBT000000026	EL CANTAL-VIÑA PE	232	EL CANTAL	0,04	0					0,04
ES070MSBT000000026	EL CANTAL-VIÑA PE	233	VIÑA PE	0,04	0					0,04
ES070MSBT000000027	SERRAL-SALINAS SEGURA	44	SERRAL-SALINAS (1)	3,22	0					3,22
ES070MSBT000000028	BAÑOS DE FORTUNA	143	BAÑOS DE FORTUNA	1,5	0					1,5
ES070MSBT000000028	BAÑOS DE FORTUNA	144	BERMEJA SUBBETICA	0,02	0					0,02
ES070MSBT000000028	BAÑOS DE FORTUNA	157	LA RAUDA	0,1	0					0,1
ES070MSBT000000028	BAÑOS DE FORTUNA	164	LA ZARZA-QUIBAS	0,02	0					0,02
ES070MSBT000000028	BAÑOS DE FORTUNA	165	PILA	0,2	0					0,2
ES070MSBT000000028	BAÑOS DE FORTUNA	234	SOLSIA	0,16	0					0,16
ES070MSBT000000029	QUIBAS SEGURA	45	QUIBAS (1)	2,7	0					2,7
ES070MSBT000000029	QUIBAS SEGURA	244	LO GETA	0,02	0					0,02
ES070MSBT000000030	SIERRA DEL ARGALLET	175	ARGALLET (3)	0,15	0					0,15
ES070MSBT000000031	SIERRA DE CREVILLENTE SEGURA	46	SIERRA DE CREVILLENTE (1)	1,49	0,01					1,5
ES070MSBT000000032	CARAVACA	61	REVOLCADORES-SERRATA	26,95	0					26,95
ES070MSBT000000032	CARAVACA	62	GAVILAN	6,66	0					6,66
ES070MSBT000000032	CARAVACA	63	ARGOS	2,65	0					2,65
ES070MSBT000000032	CARAVACA	64	SIMA	1,78	0					1,78
ES070MSBT000000032	CARAVACA	65	QUIPAR	2	0					2
ES070MSBT000000032	CARAVACA	142	ALAMOS	0,75	0					0,75
ES070MSBT000000032	CARAVACA	146	CERRO GORDO	0,25	0					0,25
ES070MSBT000000032	CARAVACA	154	NOGUERA	0,21	0					0,21
ES070MSBT000000032	CARAVACA	163	TORRE	0,3	0					0,3
ES070MSBT000000033	BAJO QUÍPAR	51	CASA DEL INGENIERO	0,13	0					0,13

Código Masa	Nombre Masa	Código Acuífero	Nombre Acuífero	Infiltración por lluvia (hm³/año) (A)	Retornos procedentes de riego (hm³/año) (B)	Entradas subterráneas (Hm³/año) (C)	Origen entradas subterráneas	Salidas subterráneas a otras masas (Hm³/año) (D)	Destino salidas subterránea	Total recursos (hm³/año) (A+B+C-D)
ES070MSBT000000033	BAJO QUÍPAR	52	COLOSO	0,03	0					0,03
ES070MSBT000000033	BAJO QUÍPAR	53	CORTIJO DEL OLIVAR NORTE	0,02	0					0,02
ES070MSBT000000033	BAJO QUÍPAR	54	FLORIDA	0,03	0					0,03
ES070MSBT000000033	BAJO QUÍPAR	55	LOS VILLARES	0,22	0					0,22
ES070MSBT000000033	BAJO QUÍPAR	56	MINA MARIA	0,01	0					0,01
ES070MSBT000000033	BAJO QUÍPAR	57	PIDAL	1,89	0					1,89
ES070MSBT000000033	BAJO QUÍPAR	58	PINTOR	0,57	0					0,57
ES070MSBT000000033	BAJO QUÍPAR	59	SILLA	0,6	0					0,6
ES070MSBT000000033	BAJO QUÍPAR	60	VILLA MEJOR	0,03	0					0,03
ES070MSBT000000034	ORO-RICOTE	47	SIERRA DEL ORO	0,29	0					0,29
ES070MSBT000000034	ORO-RICOTE	48	RICOTE	1	0					1
ES070MSBT000000035	CUATERNARIO DE FORTUNA	147	CUATERNARIO DE FORTUNA	0,4	0					0,4
ES070MSBT000000036	VEGA MEDIA Y BAJA DEL SEGURA	84	VEGAS MEDIA Y BAJA DEL SEGURA (2)	22,51	19			11,12	Júcar	30,39
ES070MSBT000000037	SIERRA DE LA ZARZA	69	GATO (2)	0,03	0					0,03
ES070MSBT000000037	SIERRA DE LA ZARZA	231	LA ZARZA-BUJEJAR (2)	0,27	0			0,11	Guadalquivir	0,16
ES070MSBT000000038	ALTO QUÍPAR	67	CARRO	0,19	0					0,19
ES070MSBT000000038	ALTO QUÍPAR	68	ESPIN	0,51	0					0,51
ES070MSBT000000038	ALTO QUÍPAR	70	MORALEJO	0,19	0					0,19
ES070MSBT000000038	ALTO QUÍPAR	71	POCICAS	0,66	0					0,66
ES070MSBT000000038	ALTO QUÍPAR	72	EL SALTADOR	0,35	0					0,35
ES070MSBT000000038	ALTO QUÍPAR	73	TEJERICAS	0,63	0					0,63
ES070MSBT000000038	ALTO QUÍPAR	151	LOS HOYOS	0,18	0					0,18
ES070MSBT000000038	ALTO QUÍPAR	153	EL MORAL	0,35	0					0,35
ES070MSBT000000038	ALTO QUÍPAR	155	OSO	0,19	0					0,19
ES070MSBT000000039	BULLAS	50	BURETE	0,78	0					0,78
ES070MSBT000000039	BULLAS	74	APEDREADOS	0,06	0					0,06
ES070MSBT000000039	BULLAS	75	BULLAS	7	0					7
ES070MSBT000000039	BULLAS	76	CEPEROS	0,82	0					0,82
ES070MSBT000000039	BULLAS	77	DON GONZALO-LA UMBRIA	0,7	0					0,7
ES070MSBT000000039	BULLAS	78	PEÑARRUBIA	0,39	0					0,39
ES070MSBT000000039	BULLAS	79	ZARZADILLA DE TOTANA	0,79	0					0,79

Código Masa	Nombre Masa	Código Acuífero	Nombre Acuífero	Infiltración por lluvia (hm³/año) (A)	Retornos procedentes de riego (hm³/año) (B)	Entradas subterráneas (Hm³/año) (C)	Origen entradas subterráneas	Salidas subterráneas a otras masas (Hm³/año) (D)	Destino salidas subterránea	Total recursos (hm³/año) (A+B+C-D)
ES070MSBT000000039	BULLAS	162	TORNAJO	0,08	0					0,08
ES070MSBT000000040	SIERRA ESPUÑA	49	HERRERO	0,39	0					0,39
ES070MSBT000000040	SIERRA ESPUÑA	80	ESPUÑA-MULA	11,44	0					11,44
ES070MSBT000000040	SIERRA ESPUÑA	82	CAJAL	0,51	0					0,51
ES070MSBT000000040	SIERRA ESPUÑA	192	LA MUELA	0,39	0					0,39
ES070MSBT000000041	VEGA ALTA DEL SEGURA	83	VEGA ALTA DEL SEGURA	0,2	8,7					8,9
ES070MSBT000000042	TERCIARIO DE TORREVIEJA	161	TERCIARIO DE TORREVIEJA	1,1	0,14					1,24
ES070MSBT000000043	VALDEINFIerno	86	GIGANTE	0,6	0					0,6
ES070MSBT000000043	VALDEINFIerno	87	PERICAY-LUCHENA	3,75	0					3,75
ES070MSBT000000043	VALDEINFIerno	152	MARRAJO	0,1	0					0,1
ES070MSBT000000043	VALDEINFIerno	241	MINGRANO	0,25	0					0,25
ES070MSBT000000044	VELEZ BLANCO-MARIA	88	MARIA (2)	1,64	0	1,2	Guadalquivir			2,84
ES070MSBT000000044	VELEZ BLANCO-MARIA	89	ORCE-MAIMON (2)	3,94	0			1,53	Guadalquivir	2,41
ES070MSBT000000045	DETRÍTICO DE CHIRIVEL-MALÁGUIDE	159	RIO VELEZ	0,1	0					0,1
ES070MSBT000000045	DETRÍTICO DE CHIRIVEL-MALÁGUIDE	169	DETRITICO DE CHIRIVEL	2,7	0,3					3
ES070MSBT000000046	PUENTES	37	POZUELO	0,04	0					0,04
ES070MSBT000000046	PUENTES	148	LA ALQUERIA	0,1	0					0,1
ES070MSBT000000046	PUENTES	150	LOS CAUTIVOS-TORRALBA	1	0					1
ES070MSBT000000046	PUENTES	156	PUENTES	0,5	0					0,5
ES070MSBT000000046	PUENTES	158	RIO GUADALENTIN	0,1	0					0,1
ES070MSBT000000046	PUENTES	181	TERCIA	0,3	0					0,3
ES070MSBT000000047	TRIÁSICO MALÁGUIDE DE SIERRA ESPUÑA	130	TRIASICO MALAGUIDE DE SIERRA ESPUÑA	0,4	0					0,4
ES070MSBT000000048	SANTA-YÉCHAR	85	SANTA-YECHAR	1,5	0					1,5
ES070MSBT000000048	SANTA-YÉCHAR	242	LOS HUERTOS	0,9	0					0,9
ES070MSBT000000049	ALEDO	179	MANILLA	0,26	0					0,26
ES070MSBT000000049	ALEDO	180	ALEDO	1,27	0,18					1,45
ES070MSBT000000049	ALEDO	243	GRILLO	0,07	0					0,07
ES070MSBT000000050	BAJO GUADALENTÍN	97	BAJO GUADALENTIN	6,2	4,8					11
ES070MSBT000000051	CRESTA DEL GALLO	98	CRESTA DEL GALLO	0,66	0					0,66
ES070MSBT000000052	CAMPO DE CARTAGENA	99	LA NAVETA	0,8	0					0,8
ES070MSBT000000052	CAMPO DE CARTAGENA	100	CAMPO DE CARTAGENA	48	18,2					66,2

Código Masa	Nombre Masa	Código Acuífero	Nombre Acuífero	Infiltración por lluvia (hm³/año) (A)	Retornos procedentes de riego (hm³/año) (B)	Entradas subterráneas (Hm³/año) (C)	Origen entradas subterráneas	Salidas subterráneas a otras masas (Hm³/año) (D)	Destino salidas subterránea	Total recursos (hm³/año) (A+B+C-D)
ES070MSBT000000053	CABO ROIG	145	CABO ROIG	1,2	0,2					1,4
ES070MSBT000000054	TRIÁSICO DE LOS VICTORIAS	236	TRIÁSICO DE LOS VICTORIAS	1,6	1,7					3,3
ES070MSBT000000055	TRIÁSICO DE CARRASCOY	171	CARRASCOY	3,2	0,7					3,9
ES070MSBT000000056	SALIENTE	167	LAS ESTANCIAS (2)	0,01	0					0,01
ES070MSBT000000056	SALIENTE	168	SALIENTE (2)	0,19	0					0,19
ES070MSBT000000057	ALTO GUADALENTÍN	96	ALTO GUADALENTIN	8,8	2,7					11,5
ES070MSBT000000058	MAZARRÓN	101	AGUILA	0,06	0					0,06
ES070MSBT000000058	MAZARRÓN	103	COLLADO DE EGEEA	0	0					0
ES070MSBT000000058	MAZARRÓN	104	ERMITA DEL SALADILLO	0,23	0					0,23
ES070MSBT000000058	MAZARRÓN	105	GAÑUELAS	0,12	0					0,12
ES070MSBT000000058	MAZARRÓN	106	LA CRISOLEJA	0	0					0
ES070MSBT000000058	MAZARRÓN	107	LA MAJADA	0,06	0					0,06
ES070MSBT000000058	MAZARRÓN	108	LA MAJADA-LEYVA	0,17	0					0,17
ES070MSBT000000058	MAZARRÓN	109	LAS MORERAS	0,3	0					0,3
ES070MSBT000000058	MAZARRÓN	110	LO ALTO-LA PINILLA	0,4	0					0,4
ES070MSBT000000058	MAZARRÓN	111	LOS MOLARES-LORENTE	0,29	0					0,29
ES070MSBT000000058	MAZARRÓN	112	LOS VAQUEROS	1,38	0					1,38
ES070MSBT000000058	MAZARRÓN	113	MORATA-CUCOS	0,1	0					0,1
ES070MSBT000000058	MAZARRÓN	114	RAMBLA DE AGUA DULCE	0	0					0
ES070MSBT000000058	MAZARRÓN	115	RINCONES	0,12	0					0,12
ES070MSBT000000058	MAZARRÓN	117	UGEJAR	0	0					0
ES070MSBT000000058	MAZARRÓN	118	VERTICE HORNO	0,12	0					0,12
ES070MSBT000000058	MAZARRÓN	190	BOCAORIA	0,06	0					0,06
ES070MSBT000000058	MAZARRÓN	191	LA AZOHIA	0,12	0					0,12
ES070MSBT000000059	ENMEDIO-CABEZO DE JARA	91	ENMEDIO	0,5	0					0,5
ES070MSBT000000059	ENMEDIO-CABEZO DE JARA	170	CABEZO DE JARA	0	0					0
ES070MSBT000000060	LAS NORIAS	166	CUBETA DETRITICA DEL SALTADOR (2)	0,1	0,1					0,2
ES070MSBT000000061	ÁGUILAS	90	CABEZO DEL POZO	0,05	0					0,05
ES070MSBT000000061	ÁGUILAS	92	ESCARIHUELA	0,1	0					0,1
ES070MSBT000000061	ÁGUILAS	93	LAS ZORRAS	0,1	0					0,1
ES070MSBT000000061	ÁGUILAS	94	LOSILLA	0,05	0					0,05

Código Masa	Nombre Masa	Código Acuífero	Nombre Acuífero	Infiltración por lluvia (hm³/año) (A)	Retornos procedentes de riego (hm³/año) (B)	Entradas subterráneas (Hm³/año) (C)	Origen entradas subterráneas	Salidas subterráneas a otras masas (Hm³/año) (D)	Destino salidas subterránea	Total recursos (hm³/año) (A+B+C-D)
ES070MSBT000000061	ÁGUILAS	95	CUBETA DE PULPI	2	0					2
ES070MSBT000000061	ÁGUILAS	119	AGUILAS-CALA REONA	2,5	0,75					3,25
ES070MSBT000000061	ÁGUILAS	120	ATALAYA-TEJEDO	0,04	0					0,04
ES070MSBT000000061	ÁGUILAS	121	CABEZO DE LA HORMA	0,03	0					0,03
ES070MSBT000000061	ÁGUILAS	122	CASA DE LAS LOMAS	0,01	0					0,01
ES070MSBT000000061	ÁGUILAS	123	COPE-CALA BLANCA	0,75	0,3					1,05
ES070MSBT000000061	ÁGUILAS	124	MOJON	0,01	0					0,01
ES070MSBT000000061	ÁGUILAS	125	PUERTO DEL CARRIL	0,02	0					0,02
ES070MSBT000000061	ÁGUILAS	126	RAMBLA DE LOS AREJOS	0,25	0					0,25
ES070MSBT000000061	ÁGUILAS	127	RAMBLA DE LOS BOLOS	0,02	0					0,02
ES070MSBT000000061	ÁGUILAS	128	SAN ISIDRO	0,05	0					0,05
ES070MSBT000000061	ÁGUILAS	129	TEBAR	0,04	0					0,04
ES070MSBT000000061	ÁGUILAS	131	VERTICE PALOMAS	0,03	0					0,03
ES070MSBT000000061	ÁGUILAS	172	SIERRAS DE LOS PINOS Y DEL AGUILON	0,03	0					0,03
ES070MSBT000000061	ÁGUILAS	173	PILAR DE JARAVIA	0,04	0					0,04
ES070MSBT000000062	SIERRA DE ALMAGRO	174	ALMAGRO (2)	0,2	0	0,91	Cuencas Mediterráneas Andaluzas			1,11
ES070MSBT000000063	SIERRA DE CARTAGENA	160	LA UNION-PORTMAN	0,1	0					0,1
ES070MSBT000000063	SIERRA DE CARTAGENA	183	GORGUEL	0,08	0					0,08
ES070MSBT000000063	SIERRA DE CARTAGENA	184	ESCOMBRERAS	0,1	0					0,1
ES070MSBT000000063	SIERRA DE CARTAGENA	185	SAN JUAN	0,1	0					0,1
ES070MSBT000000063	SIERRA DE CARTAGENA	186	GALERAS	0,05	0					0,05
ES070MSBT000000063	SIERRA DE CARTAGENA	187	ALGAMECA	0,05	0					0,05
ES070MSBT000000063	SIERRA DE CARTAGENA	188	MACO	0,05	0					0,05
ES070MSBT000000063	SIERRA DE CARTAGENA	189	TIÑOSO	0,1	0					0,1
TOTAL				575,58	71,09	2,11	0,0	13,04	0	627,92

Notas:

- (1) Acuíferos vinculados con masas de agua subterránea que se proponen como compartidas con otras demarcaciones para su consideración para la planificación nacional. Acuíferos compartidos en PHN vigente.
- (2) Acuíferos vinculados con masas de agua subterránea que se proponen como compartidas con otras demarcaciones para su consideración para la planificación nacional. Acuíferos no compartidos en PHN vigente.

- (3) Acuíferos que intersectan la divisoria geográfica de la demarcación pero que sus masas subterráneas vinculadas no se proponen a la planificación nacional para la consideración de las mismas como compartidas con otras demarcaciones.

La escasa fracción de su superficie o de sus recursos en alguna de las demarcaciones compartidas no justifica la gestión coordinada de los mismos y su posible consideración para designar masas como compartidas por la planificación hidrológica nacional. Así, varios de estos acuíferos presentan tan sólo una mínima fracción de superficie fuera de la cuenca del Segura (caso del acuífero Tobarra-Tedera-Pinilla o del Cingla-Cuchillo) o forman parte de unidades hidrogeológicas que integran más acuíferos y la fracción compartida no es significativa frente al conjunto de la unidad hidrogeológica (Segura-Madera-Tus, Fuente Segura-Fuensanta o Boquerón)

Por otro lado, no se plantea que la planificación nacional recoja como masas compartidas aquellas derivadas de acuíferos con escasa importancia y sin extracciones ni recursos significativos en la demarcación del Segura (caso de la masa de Lácer, Moratilla o Sierra de Argallet) o en la demarcación vecina (caso de las masas de Taibilla o Sinclinal de la Higuera).

Tabla 11. Estimación de recursos de cada acuífero, teniendo en cuenta sólo la fracción de estos dentro de la demarcación hidrográfica del Segura, considerados en la evaluación de los recursos disponibles en las masas de agua subterránea

La OPH de la CHS ha evaluado las reservas medioambientales de cada acuífero en función de los siguientes aspectos:

- i) Mantenimiento de las necesidades hídricas consuntivas de las zonas húmedas.
- ii) Mantenimiento de un régimen de caudales ambientales en las masas de agua de la demarcación hidrográfica del Segura.
- iii) Mantenimiento de la Interfaz agua dulce-salada.

La evaluación de las reservas ambientales por mantenimiento de zonas húmedas se ha establecido en estudios específicos desarrollados por la OPH de la CHS. Esta reserva debe ser entendida como el volumen de infiltración de lluvia sobre la superficie de la masa de agua que debe reservarse para el mantenimiento de los humedales sobre la masa.

La evaluación de la reserva medioambiental para el mantenimiento de un régimen de caudales ambientales se ha realizado trasladando los caudales ambientales de las masas de agua superficiales tipo río a los manantiales (o tramos filtrantes en los que el acuífero sea perdedor) existentes de las distintas masas de agua subterránea drenantes al tramo fluvial. De esta forma se ha establecido, con criterio conservador, que la totalidad de los caudales ambientales en las masas de agua tipo río se traslada en forma de reserva ambiental a las masas subterráneas.

La reserva medioambiental impuesta a cada manantial se establece proporcionalmente a los caudales en régimen natural estimados para cada manantial o tramo filtrante. La agregación de las distintas reservas de cada manantial o tramo filtrante en el conjunto de la masa de agua supone la reserva fijada para cada masa.

La reserva medioambiental por mantenimiento de la interfaz agua dulce-salada se ha estimado como una reserva de un 30% de los recursos en régimen natural de los acuíferos costeros. En el caso del acuífero Campo de Cartagena no se establece un valor de reserva ambiental para el mantenimiento de la interfaz agua dulce-agua salada, ya que la misma podría ocasionar efectos ambientalmente adversos al incrementarse el volumen drenado al Mar Menor, que presenta elevadas concentraciones de nutrientes.

En la tabla siguiente se muestran las reservas ambientales preliminares estimadas para cada acuífero de la demarcación.

CÓDIGO MASA	NOMBRE MASA	COD ACUÍFERO	NOMBRE ACUÍFERO	RESERVA Geológico (hm³/año)	RESERVA de Zonas Húmedas (hm³/año)	RESERVA interfaz agua dulce-salada en acuíferos costeros (hm³/año)	RESERVA AMB. TOTAL (hm³/año)
ES070MSBT000000001	CORRAL RUBIO	177	CORRAL RUBIO (1)	----	1,92 (4)	----	1,92 (4)
ES070MSBT000000002	SINCLINAL DE LA HIGUERA	6	SINCLINAL DE LA HIGUERA (2)	----	0,23 (4)	----	0,23 (4)
ES070MSBT000000003	ALCADOZO	178	ALCADOZO	1,71	----	----	1,71
ES070MSBT000000003	ALCADOZO	237	CERREÍLLA-ATALAYA	----	----	----	0,00
ES070MSBT000000003	ALCADOZO	238	FUENTE DE LA NICA	----	----	----	0,00
ES070MSBT000000003	ALCADOZO	239	ROYO ODREA	----	----	----	0,00
ES070MSBT000000004	BOQUERÓN	2	EL BOQUERON	----	----	----	0,00
ES070MSBT000000004	BOQUERÓN	3	BUHOS	----	----	----	0,00
ES070MSBT000000004	BOQUERÓN	5	UMBRIA	----	----	----	0,00
ES070MSBT000000005	TOBARRA-TEDERA-PINILLA	4	TOBARRA-TEDERA-PINILLA	----	----	----	0,00
ES070MSBT000000006	PINO	15	PINO	0,33	0,59 (4)	----	0,92 (5)
ES070MSBT000000007	CONEJEROS-ALBATANA	7	CONEJEROS-ALBATANA	----	----	----	0,00
ES070MSBT000000008	ONTUR	176	ONTUR	----	----	----	0,00
ES070MSBT000000008	ONTUR	240	FUENTE ÁLAMO	----	----	----	0,00
ES070MSBT000000009	SIERRA DE LA OLIVA SEGURA	1	SIERRA DE LA OLIVA	----	----	----	0,00
ES070MSBT000000010	PLIEGUES JURÁSICOS DEL MUNDO	8	BAÑADERO	0,33	----	----	0,33
ES070MSBT000000010	PLIEGUES JURÁSICOS DEL MUNDO	9	BATAN	0,03	----	----	0,03
ES070MSBT000000010	PLIEGUES JURÁSICOS DEL MUNDO	10	CABEZA	0,14	----	----	0,14
ES070MSBT000000010	PLIEGUES JURÁSICOS DEL MUNDO	11	ENDRINALES	0,34	----	----	0,34
ES070MSBT000000010	PLIEGUES JURÁSICOS DEL MUNDO	12	GALLINERO-MOHEDAS	3,08	----	----	3,08
ES070MSBT000000010	PLIEGUES JURÁSICOS DEL MUNDO	13	MASEGOSILLO	0,23	----	----	0,23
ES070MSBT000000010	PLIEGUES JURÁSICOS DEL MUNDO	14	OSERA	0,09	----	----	0,09
ES070MSBT000000010	PLIEGUES JURÁSICOS DEL MUNDO	16	VERACRUZ	0,03	----	----	0,03
ES070MSBT000000010	PLIEGUES JURÁSICOS DEL MUNDO	17	ALMIREZ (3)	0	----	----	0,00
ES070MSBT000000010	PLIEGUES JURÁSICOS DEL MUNDO	18	BALADRE	0,10	----	----	0,10
ES070MSBT000000010	PLIEGUES JURÁSICOS DEL MUNDO	19	BERMEJA	0,70	----	----	0,70
ES070MSBT000000010	PLIEGUES JURÁSICOS DEL MUNDO	20	BUITRE	1,21	----	----	1,21
ES070MSBT000000010	PLIEGUES JURÁSICOS DEL MUNDO	21	CABEZALLERA	3,70	----	----	3,70
ES070MSBT000000010	PLIEGUES JURÁSICOS DEL MUNDO	22	CUBILLAS	0,02	----	----	0,02
ES070MSBT000000010	PLIEGUES JURÁSICOS DEL MUNDO	23	ESCALERICA	0,02	----	----	0,02
ES070MSBT000000010	PLIEGUES JURÁSICOS DEL MUNDO	24	GALLEGO	2,33	----	----	2,33
ES070MSBT000000010	PLIEGUES JURÁSICOS DEL MUNDO	25	HELECHAR-MADERA	1,25	----	----	1,25

CÓDIGO MASA	NOMBRE MASA	COD ACUÍFERO	NOMBRE ACUÍFERO	RESERVA Qecológico (hm³/año)	RESERVA de Zonas Húmedas (hm³/año)	RESERVA interfaz agua dulce-salada en acuíferos costeros (hm³/año)	RESERVA AMB. TOTAL (hm³/año)
ES070MSBT000000010	PLIEGUES JURÁSICOS DEL MUNDO	26	MINGOGIL-VILLARONES	4,82	----	----	4,82
ES070MSBT000000010	PLIEGUES JURÁSICOS DEL MUNDO	27	POZA	0,73	----	----	0,73
ES070MSBT000000010	PLIEGUES JURÁSICOS DEL MUNDO	28	SECA	0,65	----	----	0,65
ES070MSBT000000010	PLIEGUES JURÁSICOS DEL MUNDO	29	TALAVE	0,03	----	----	0,03
ES070MSBT000000010	PLIEGUES JURÁSICOS DEL MUNDO	30	VILLARES	----	----	----	0,00
ES070MSBT000000010	PLIEGUES JURÁSICOS DEL MUNDO	141	TERCHE	0,16	----	----	0,16
ES070MSBT000000011	CUCHILLOS-CABRAS	132	ACEBUCHAL	----	----	----	0,00
ES070MSBT000000011	CUCHILLOS-CABRAS	133	AGRA-CABRAS	----	----	----	0,00
ES070MSBT000000011	CUCHILLOS-CABRAS	134	CANDIL	----	----	----	0,00
ES070MSBT000000011	CUCHILLOS-CABRAS	135	CASAS DE LOSA	----	0,50	----	0,50
ES070MSBT000000011	CUCHILLOS-CABRAS	138	MINATEDA	----	----	----	0,00
ES070MSBT000000012	CINGLA	136	CINGLA-CUCHILLO	----	----	----	0,00
ES070MSBT000000012	CINGLA	137	LA ANCHURA	----	----	----	0,00
ES070MSBT000000013	MORATILLA	139	MORATILLA	----	----	----	0,00
ES070MSBT000000014	CALAR DEL MUNDO	40	CALAR DEL MUNDO	2,69	----	----	2,69
ES070MSBT000000015	SEGURA-MADERA-TUS	33	ESPINO	0,22	----	----	0,22
ES070MSBT000000015	SEGURA-MADERA-TUS	34	NAVA	0,01	----	----	0,01
ES070MSBT000000015	SEGURA-MADERA-TUS	35	EL ALTO	0,19	----	----	0,19
ES070MSBT000000015	SEGURA-MADERA-TUS	36	NAVALPERAL	0,27	----	----	0,27
ES070MSBT000000015	SEGURA-MADERA-TUS	81	MAGUILLO	0,12	----	----	0,12
ES070MSBT000000015	SEGURA-MADERA-TUS	196	PILILLAS	0,11	----	----	0,11
ES070MSBT000000015	SEGURA-MADERA-TUS	199	PRADOLLANO	0,03	----	----	0,03
ES070MSBT000000015	SEGURA-MADERA-TUS	200	MORO-BALASNA	0,01	----	----	0,01
ES070MSBT000000015	SEGURA-MADERA-TUS	211	CUJON	0,64	----	----	0,64
ES070MSBT000000015	SEGURA-MADERA-TUS	212	PEÑAS COLORADAS	0,18	----	----	0,18
ES070MSBT000000015	SEGURA-MADERA-TUS	213	RALA-HERRADA	0,45	----	----	0,45
ES070MSBT000000015	SEGURA-MADERA-TUS	214	HORADADA	0,33	----	----	0,33
ES070MSBT000000015	SEGURA-MADERA-TUS	215	ARDAL	0,29	----	----	0,29
ES070MSBT000000015	SEGURA-MADERA-TUS	216	TINJARRA	0,45	----	----	0,45
ES070MSBT000000015	SEGURA-MADERA-TUS	217	MELERA	0,04	----	----	0,04
ES070MSBT000000015	SEGURA-MADERA-TUS	218	ENCERRADORES	0,04	----	----	0,04
ES070MSBT000000015	SEGURA-MADERA-TUS	219	PARALIS	0,05	----	----	0,05
ES070MSBT000000015	SEGURA-MADERA-TUS	220	FRESNO	0,02	----	----	0,02
ES070MSBT000000015	SEGURA-MADERA-TUS	221	JUNTAS	0,01	----	----	0,01

CÓDIGO MASA	NOMBRE MASA	COD ACUÍFERO	NOMBRE ACUÍFERO	RESERVA Geológico (hm³/año)	RESERVA de Zonas Húmedas (hm³/año)	RESERVA interfaz agua dulce-salada en acuíferos costeros (hm³/año)	RESERVA AMB. TOTAL (hm³/año)
ES070MSBT000000015	SEGURA-MADERA-TUS	222	LA MUELA	0,11	----	----	0,11
ES070MSBT000000015	SEGURA-MADERA-TUS	223	LA MORA	4,09	----	----	4,09
ES070MSBT000000015	SEGURA-MADERA-TUS	224	CALAR DE COBOS	2,73	----	----	2,73
ES070MSBT000000015	SEGURA-MADERA-TUS	225	CALAR DE PEÑARRUBIA	2,55	----	----	2,55
ES070MSBT000000015	SEGURA-MADERA-TUS	226	CALAR DEL PINO	1,79	----	----	1,79
ES070MSBT000000015	SEGURA-MADERA-TUS	227	CABEZA GORDA	0,47	----	----	0,47
ES070MSBT000000015	SEGURA-MADERA-TUS	228	LOS ANCHOS	0,06	----	----	0,06
ES070MSBT000000016	FUENTE SEGURA-FUENSANTA	38	ZAPATERO	0,05	----	----	0,05
ES070MSBT000000016	FUENTE SEGURA-FUENSANTA	193	LA FUENTE	1,75	----	----	1,75
ES070MSBT000000016	FUENTE SEGURA-FUENSANTA	194	HUMOSO-JUAN QUILEZ	1,55	----	----	1,55
ES070MSBT000000016	FUENTE SEGURA-FUENSANTA	195	GONTAR	3,26	----	----	3,26
ES070MSBT000000016	FUENTE SEGURA-FUENSANTA	197	FUENTE SEGURA-RIO FRIO (3)	47,25	----	----	47,25
ES070MSBT000000016	FUENTE SEGURA-FUENSANTA	198	PUERTO ALTO	0,00	----	----	0,00
ES070MSBT000000016	FUENTE SEGURA-FUENSANTA	201	CALAR DEL GIMENO	0,02	----	----	0,02
ES070MSBT000000016	FUENTE SEGURA-FUENSANTA	202	YEGUAS	0,16	----	----	0,16
ES070MSBT000000016	FUENTE SEGURA-FUENSANTA	203	SOTILLO	0,05	----	----	0,05
ES070MSBT000000016	FUENTE SEGURA-FUENSANTA	204	OSERA DE TAIBILLA	0,09	----	----	0,09
ES070MSBT000000016	FUENTE SEGURA-FUENSANTA	205	LOMA DEL RIO	0,01	----	----	0,01
ES070MSBT000000016	FUENTE SEGURA-FUENSANTA	206	TOMAS	0,00	----	----	0,00
ES070MSBT000000016	FUENTE SEGURA-FUENSANTA	207	CHORRETITES	0,00	----	----	0,00
ES070MSBT000000016	FUENTE SEGURA-FUENSANTA	208	NERPIO	0,04	----	----	0,04
ES070MSBT000000016	FUENTE SEGURA-FUENSANTA	209	ALIAGOSA	0,01	----	----	0,01
ES070MSBT000000016	FUENTE SEGURA-FUENSANTA	229	EL BERRAL	0,00	----	----	0,00
ES070MSBT000000016	FUENTE SEGURA-FUENSANTA	230	LOMA DEL SAPILO	1,01	----	----	1,01
ES070MSBT000000017	ACUÍFEROS INFERIORES DE LA SIERRA DEL SEGURA	235	ACUÍFEROS INFERIORES DE LA SIERRA DEL SEGURA	0,00	----	----	0,00
ES070MSBT000000018	MACHADA	210	CASTRIL	0,05	----	----	0,05
ES070MSBT000000019	TAIBILLA	66	TAIBILLA	1,28	----	----	1,28
ES070MSBT000000020	ANTICLINAL DE SOCOVOS	39	MOLATA	0,04	----	----	0,04
ES070MSBT000000020	ANTICLINAL DE SOCOVOS	41	ALGAIDON	0,13	----	----	0,13
ES070MSBT000000020	ANTICLINAL DE SOCOVOS	140	CAPILLA	0,18	----	----	0,18
ES070MSBT000000020	ANTICLINAL DE SOCOVOS	182	ANTICLINAL DE SOCOVOS	8,19	----	----	8,19
ES070MSBT000000021	EL MOLAR	32	EL MOLAR	0,82	----	----	0,82
ES070MSBT000000022	SINCLINAL DE CALASPARRA	42	SINCLINAL DE CALASPARRA	1,64	----	----	1,64

CÓGIDO MASA	NOMBRE MASA	COD ACUÍFERO	NOMBRE ACUÍFERO	RESERVA Qecológico (hm³/año)	RESERVA de Zonas Húmedas (hm³/año)	RESERVA interfaz agua dulce-salada en acuíferos costeros (hm³/año)	RESERVA AMB. TOTAL (hm³/año)
ES070MSBT000000023	JUMILLA-VILLENA SEGURA	31	JUMILLA-VILLENA	----	----	----	0,00
ES070MSBT000000024	LACERA	149	LACERA	----	----	----	0,00
ES070MSBT000000025	ASCOY-SOPALMO	43	ASCOY-SOPALMO	----	----	----	0,00
ES070MSBT000000026	EL CANTAL-VIÑA PE	232	EL CANTAL	----	----	----	0,00
ES070MSBT000000026	EL CANTAL-VIÑA PE	233	VIÑA PE	----	----	----	0,00
ES070MSBT000000027	SERRAL-SALINAS SEGURA	44	SERRAL-SALINAS	----	----	----	0,00
ES070MSBT000000028	BAÑOS DE FORTUNA	143	BAÑOS DE FORTUNA	0,40	----	----	0,40
ES070MSBT000000028	BAÑOS DE FORTUNA	144	BERMEJA SUBBETICA	0,00	----	----	0,00
ES070MSBT000000028	BAÑOS DE FORTUNA	157	LA RAUDA	0,03	----	----	0,03
ES070MSBT000000028	BAÑOS DE FORTUNA	164	LA ZARZA-QUIBAS	0,00	----	----	0,00
ES070MSBT000000028	BAÑOS DE FORTUNA	165	PILA	0,05	----	----	0,05
ES070MSBT000000028	BAÑOS DE FORTUNA	234	SOLSIA	0,00	----	----	0,00
ES070MSBT000000029	QUIBAS SEGURA	45	QUIBAS	0,74	----	----	0,74
ES070MSBT000000029	QUIBAS SEGURA	244	LO GETA	----	----	----	0,00
ES070MSBT000000030	SIERRA DEL ARGALLET	175	ARGALLET	----	----	----	0,00
ES070MSBT000000031	SIERRA DE CREVILLENTE SEGURA	46	SIERRA DE CREVILLENTE	----	----	----	0,00
ES070MSBT000000032	CARAVACA	61	REVOLCADORES-SERRATA	1,23	----	----	1,23
ES070MSBT000000032	CARAVACA	62	GAVILAN	0,90	----	----	0,90
ES070MSBT000000032	CARAVACA	63	ARGOS	0,21	----	----	0,21
ES070MSBT000000032	CARAVACA	64	SIMA	1,78	----	----	1,78
ES070MSBT000000032	CARAVACA	65	QUIPAR	0,16	----	----	0,16
ES070MSBT000000032	CARAVACA	142	ALAMOS	0,03	----	----	0,03
ES070MSBT000000032	CARAVACA	146	CERRO GORDO	0,02	----	----	0,02
ES070MSBT000000032	CARAVACA	154	NOGUERA	0,02	----	----	0,02
ES070MSBT000000032	CARAVACA	163	TORRE	0,02	----	----	0,02
ES070MSBT000000033	BAJO QUÍPAR	51	CASA DEL INGENIERO	0,13	----	----	0,13
ES070MSBT000000033	BAJO QUÍPAR	52	COLOSO	0,02	----	----	0,02
ES070MSBT000000033	BAJO QUÍPAR	53	CORTIJO DEL OLIVAR NORTE	0,01	----	----	0,01
ES070MSBT000000033	BAJO QUÍPAR	54	FLORIDA	0,01	----	----	0,01
ES070MSBT000000033	BAJO QUÍPAR	55	LOS VILLARES	----	----	----	0,00
ES070MSBT000000033	BAJO QUÍPAR	56	MINA MARIA	0,01	----	----	0,01
ES070MSBT000000033	BAJO QUÍPAR	57	PIDAL	----	----	----	0,00
ES070MSBT000000033	BAJO QUÍPAR	58	PINTOR	----	----	----	0,00
ES070MSBT000000033	BAJO QUÍPAR	59	SILLA	0,45	----	----	0,45

CÓGIDO MASA	NOMBRE MASA	COD ACUÍFERO	NOMBRE ACUÍFERO	RESERVA Qecológico (hm³/año)	RESERVA de Zonas Húmedas (hm³/año)	RESERVA interfaz agua dulce-salada en acuíferos costeros (hm³/año)	RESERVA AMB. TOTAL (hm³/año)
ES070MSBT000000033	BAJO QUÍPAR	60	VILLA MEJOR	0,01	----	----	0,01
ES070MSBT000000034	ORO-RICOTE	47	SIERRA DEL ORO	0,05	----	----	0,05
ES070MSBT000000034	ORO-RICOTE	48	RICOTE	0,05	----	----	0,05
ES070MSBT000000035	CUATERNARIO DE FORTUNA	147	CUATERNARIO DE FORTUNA	---	0,20	----	0,20
ES070MSBT000000036	VEGA MEDIA Y BAJA DEL SEGURA	84	VEGAS MEDIA Y BAJA DEL SEGURA	5,11	4,03	----	9,14
ES070MSBT000000037	SIERRA DE LA ZARZA	69	GATO	----	----	----	0,00
ES070MSBT000000037	SIERRA DE LA ZARZA	231	LA ZARZA-BUJEJAR	----	----	----	0,00
ES070MSBT000000038	ALTO QUÍPAR	67	CARRO	0,19	----	----	0,19
ES070MSBT000000038	ALTO QUÍPAR	68	ESPIN	0,23	----	----	0,23
ES070MSBT000000038	ALTO QUÍPAR	70	MORALEJO	0,19	----	----	0,19
ES070MSBT000000038	ALTO QUÍPAR	71	POCICAS	0,00	----	----	0,00
ES070MSBT000000038	ALTO QUÍPAR	72	EL SALTADOR	0,27	----	----	0,27
ES070MSBT000000038	ALTO QUÍPAR	73	TEJERICAS	0,63	----	----	0,63
ES070MSBT000000038	ALTO QUÍPAR	151	LOS HOYOS	0,18	----	----	0,18
ES070MSBT000000038	ALTO QUÍPAR	153	EL MORAL	0,14	----	----	0,14
ES070MSBT000000038	ALTO QUÍPAR	155	OSO	0,19	----	----	0,19
ES070MSBT000000039	BULLAS	50	BURETE	----	----	----	0,00
ES070MSBT000000039	BULLAS	74	APEDREADOS	0,01	----	----	0,01
ES070MSBT000000039	BULLAS	75	BULLAS	0,88	----	----	0,88
ES070MSBT000000039	BULLAS	76	CEPEROS	----	----	----	0,00
ES070MSBT000000039	BULLAS	77	DON GONZALO-LA UMBRIA	----	----	----	0,00
ES070MSBT000000039	BULLAS	78	PEÑARRUBIA	0,08	----	----	0,08
ES070MSBT000000039	BULLAS	79	ZARZADILLA DE TOTANA	0,19	----	----	0,19
ES070MSBT000000039	BULLAS	162	TORNAJO	----	----	----	0,00
ES070MSBT000000040	SIERRA ESPUÑA	49	HERRERO	0,28	----	----	0,28
ES070MSBT000000040	SIERRA ESPUÑA	80	ESPUÑA-MULA	3,07	----	----	3,07
ES070MSBT000000040	SIERRA ESPUÑA	82	CAJAL	0,33	----	----	0,33
ES070MSBT000000040	SIERRA ESPUÑA	192	LA MUELA	0,22	----	----	0,22
ES070MSBT000000041	VEGA ALTA DEL SEGURA	83	VEGA ALTA DEL SEGURA	0,05	----	----	0,05
ES070MSBT000000042	TERCIARIO DE TORREVIEJA	161	TERCIARIO DE TORREVIEJA	----	----	0,33	0,33
ES070MSBT000000043	VALDEINFIERNO	86	GIGANTE	----	----	----	0,00
ES070MSBT000000043	VALDEINFIERNO	87	PERICAY-LUCHENA	1,02	----	----	1,02
ES070MSBT000000043	VALDEINFIERNO	152	MARRAJO	----	----	----	0,00
ES070MSBT000000043	VALDEINFIERNO	241	MINGRANO	----	----	----	0,00

CÓDIGO MASA	NOMBRE MASA	COD ACUÍFERO	NOMBRE ACUÍFERO	RESERVA Qecológico (hm³/año)	RESERVA de Zonas Húmedas (hm³/año)	RESERVA interfaz agua dulce-salada en acuíferos costeros (hm³/año)	RESERVA AMB. TOTAL (hm³/año)
ES070MSBT000000044	VELEZ BLANCO-MARIA	88	MARIA	----	----	----	0,00
ES070MSBT000000044	VELEZ BLANCO-MARIA	89	ORCE-MAIMON	----	----	----	0,00
ES070MSBT000000045	DETRÍTICO DE CHIRIVEL-MALÁGUIDE	159	RIO VELEZ	----	----	----	0,00
ES070MSBT000000045	DETRÍTICO DE CHIRIVEL-MALÁGUIDE	169	DETRITICO DE CHIRIVEL	0,5	----	----	0,50
ES070MSBT000000046	PUENTES	37	POZUELO	----	----	----	0,00
ES070MSBT000000046	PUENTES	148	LA ALQUERIA	----	----	----	0,00
ES070MSBT000000046	PUENTES	150	LOS CAUTIVOS-TORRALBA	----	----	----	0,00
ES070MSBT000000046	PUENTES	156	PUENTES	0,13	----	----	0,13
ES070MSBT000000046	PUENTES	158	RIO GUADALENTIN	----	----	----	0,00
ES070MSBT000000046	PUENTES	181	TERCIA	----	----	----	0,00
ES070MSBT000000047	TRIÁSICO MALÁGUIDE DE SIERRA ESPUÑA	130	TRIASICO MALAGUIDE DE SIERRA ESPUÑA	----	----	----	0,00
ES070MSBT000000048	SANTA-YÉCHAR	85	SANTA-YECHAR	----	----	----	0,00
ES070MSBT000000048	SANTA-YÉCHAR	242	LOS HUERTOS	----	----	----	0,00
ES070MSBT000000049	ALEDO	179	MANILLA	----	----	----	0,00
ES070MSBT000000049	ALEDO	180	ALEDO	----	----	----	0,00
ES070MSBT000000049	ALEDO	243	GRILLO	----	----	----	0,00
ES070MSBT000000050	BAJO GUADALENTÍN	97	BAJO GUADALENTIN	----	----	----	0,00
ES070MSBT000000051	CRESTA DEL GALLO	98	CRESTA DEL GALLO	----	----	----	0,00
ES070MSBT000000052	CAMPO DE CARTAGENA	99	LA NAVETA	----	----	----	0,00
ES070MSBT000000052	CAMPO DE CARTAGENA	100	CAMPO DE CARTAGENA	----	1,21	0	1,21
ES070MSBT000000053	CABO ROIG	145	CABO ROIG	----	----	0,36	0,36
ES070MSBT000000054	TRIÁSICO DE LOS VICTORIAS	236	TRIÁSICO DE LOS VICTORIAS	----	----	----	0,00
ES070MSBT000000055	TRIÁSICO DE CARRASCOY	171	CARRASCOY	----	----	----	0,00
ES070MSBT000000056	SALIENTE	167	LAS ESTANCIAS	----	----	----	0,00
ES070MSBT000000056	SALIENTE	168	SALIENTE	----	----	----	0,00
ES070MSBT000000057	ALTO GUADALENTÍN	96	ALTO GUADALENTIN	----	----	----	0,00
ES070MSBT000000058	MAZARRÓN	101	AGUILA	----	----	----	0,00
ES070MSBT000000058	MAZARRÓN	103	COLLADO DE EGEEA	----	----	----	0,00
ES070MSBT000000058	MAZARRÓN	104	ERMITA DEL SALADILLO	----	----	----	0,00
ES070MSBT000000058	MAZARRÓN	105	GAÑUELAS	----	----	----	0,00
ES070MSBT000000058	MAZARRÓN	106	LA CRISOLEJA	----	----	----	0,00
ES070MSBT000000058	MAZARRÓN	107	LA MAJADA	----	----	----	0,00
ES070MSBT000000058	MAZARRÓN	108	LA MAJADA-LEYVA	----	----	----	0,00

CÓDIGO MASA	NOMBRE MASA	COD ACUÍFERO	NOMBRE ACUÍFERO	RESERVA Qecológico (hm³/año)	RESERVA de Zonas Húmedas (hm³/año)	RESERVA interfaz agua dulce-salada en acuíferos costeros (hm³/año)	RESERVA AMB. TOTAL (hm³/año)
ES070MSBT000000058	MAZARRÓN	109	LAS MORERAS	----	----	----	0,00
ES070MSBT000000058	MAZARRÓN	110	LO ALTO-LA PINILLA	----	----	----	0,00
ES070MSBT000000058	MAZARRÓN	111	LOS MOLARES-LORENTE	----	----	----	0,00
ES070MSBT000000058	MAZARRÓN	112	LOS VAQUEROS	----	----	0,01	0,01
ES070MSBT000000058	MAZARRÓN	113	MORATA-CUCOS	----	----	----	0,00
ES070MSBT000000058	MAZARRÓN	114	RAMBLA DE AGUA DULCE	----	----	----	0,00
ES070MSBT000000058	MAZARRÓN	115	RINCONES	----	----	----	0,00
ES070MSBT000000058	MAZARRÓN	117	UGEJAR	----	----	----	0,00
ES070MSBT000000058	MAZARRÓN	118	VERTICE HORNO	----	----	0	0,00
ES070MSBT000000058	MAZARRÓN	190	BOCAORIA	----	----	----	0,00
ES070MSBT000000058	MAZARRÓN	191	LA AZOHIA	----	----	0,02	0,02
ES070MSBT000000059	ENMEDIO-CABEZO DE JARA	91	ENMEDIO	----	----	----	0,00
ES070MSBT000000059	ENMEDIO-CABEZO DE JARA	170	CABEZO DE JARA	----	----	----	0,00
ES070MSBT000000060	LAS NORIAS	166	CUBETA DETRITICA DEL SALTADOR	----	----	----	0,00
ES070MSBT000000061	ÁGUILAS	90	CABEZO DEL POZO	----	----	----	0,00
ES070MSBT000000061	ÁGUILAS	92	ESCARIHUELA	----	----	----	0,00
ES070MSBT000000061	ÁGUILAS	93	LAS ZORRAS	----	----	----	0,00
ES070MSBT000000061	ÁGUILAS	94	LOSILLA	----	----	----	0,00
ES070MSBT000000061	ÁGUILAS	95	CUBETA DE PULPI	----	----	----	0,00
ES070MSBT000000061	ÁGUILAS	119	AGUILAS-CALA REONA	----	0,34	0,75	1,09
ES070MSBT000000061	ÁGUILAS	120	ATALAYA-TEJEDO	----	----	----	0,00
ES070MSBT000000061	ÁGUILAS	121	CABEZO DE LA HORMA	----	----	----	0,00
ES070MSBT000000061	ÁGUILAS	122	CASA DE LAS LOMAS	----	----	----	0,00
ES070MSBT000000061	ÁGUILAS	123	COPE-CALA BLANCA	----	0,17	0,23	0,40
ES070MSBT000000061	ÁGUILAS	124	MOJON	----	----	----	0,00
ES070MSBT000000061	ÁGUILAS	125	PUERTO DEL CARRIL	----	----	----	0,00
ES070MSBT000000061	ÁGUILAS	126	RAMBLA DE LOS AREJOS	----	----	----	0,00
ES070MSBT000000061	ÁGUILAS	127	RAMBLA DE LOS BOLOS	----	----	----	0,00
ES070MSBT000000061	ÁGUILAS	128	SAN ISIDRO	----	----	----	0,00
ES070MSBT000000061	ÁGUILAS	129	TEBAR	----	----	----	0,00
ES070MSBT000000061	ÁGUILAS	131	VERTICE PALOMAS	----	----	----	0,00
ES070MSBT000000061	ÁGUILAS	172	SIERRAS DE LOS PINOS Y DEL AGUILON	----	----	----	0,00
ES070MSBT000000061	ÁGUILAS	173	PILAR DE JARAVIA	----	----	----	0,00
ES070MSBT000000062	SIERRA DE ALMAGRO	174	ALMAGRO	----	----	----	0,00

CÓGIDO MASA	NOMBRE MASA	COD ACUÍFERO	NOMBRE ACUÍFERO	RESERVA Qecológico (hm³/año)	RESERVA de Zonas Húmedas (hm³/año)	RESERVA interfaz agua dulce-salada en acuíferos costeros (hm³/año)	RESERVA AMB. TOTAL (hm³/año)
ES070MSBT000000063	SIERRA DE CARTAGENA	160	LA UNION-PORTMAN	----	----	0,03	0,03
ES070MSBT000000063	SIERRA DE CARTAGENA	183	GORGUEL	----	----	0,02	0,02
ES070MSBT000000063	SIERRA DE CARTAGENA	184	ESCOMBRERAS	----	----	0,03	0,03
ES070MSBT000000063	SIERRA DE CARTAGENA	185	SAN JUAN	----	----	----	0,00
ES070MSBT000000063	SIERRA DE CARTAGENA	186	GALERAS	----	----	0,02	0,02
ES070MSBT000000063	SIERRA DE CARTAGENA	187	ALGAMECA	----	----	0,02	0,02
ES070MSBT000000063	SIERRA DE CARTAGENA	188	MACO	----	----	0,02	0,02
ES070MSBT000000063	SIERRA DE CARTAGENA	189	TIÑOSO	----	----	0,03	0,03
TOTAL				127,8	9,2	1,9	138,84

Notas:

- (1) La reserva medioambiental por mantenimiento de humedales en la masa de agua de Corral Rubio se establece sobre los niveles Cretácicos y Cuaternarios y no sobre nivel Jurásico objeto de explotación
- (2) La reserva de agua del Sinclinal de la Higuera para el mantenimiento de los humedales se establece sobre el nivel Cretácico y no sobre el nivel Jurásico objeto de explotación.
- (3) Las reservas medioambientales estimadas de 16 hm³/año en el acuífero Almirez en el PHDS 2015/21 correspondientes a las salidas a cauce procedentes de la infiltración de aguas en el embalse del Cenajo, se contabilizan como reservas ambientales del acuífero Fuente Segura-Río Frío en el PHDS 2022/27.
- (4) No se incluye en el índice de explotación las necesidades hídricas consuntivas asociada a sus zonas húmedas, por considerarse atendida con cargo a las formaciones de baja permeabilidad suprayacentes al acuífero.
- (5) En la masa de agua subterránea Pino sólo se considera como reserva ambiental en el cálculo de los recursos disponibles el volumen destinado al mantenimiento del caudal ecológico (0,33 hm³/año).

Tabla 12. Reservas medioambientales en los acuíferos de la Demarcación Hidrográfica del Segura

Establecido los recursos totales de los acuíferos que conforma las masas de aguas subterráneas de la demarcación y las reservas ambientales asociados a los mismos se ha establecido el recurso disponible de cada acuífero como paso para evaluar los recursos disponibles en las masas de agua subterránea en las que se integran.

Código Masa	Nombre Masa	Código acuífero	Nombre Masa	Total recursos (hm³/año) (A)	Reservas ambientales (hm³/año) (B)	Recursos disponibles (hm³/año) (A-B)
ES070MSBT000000001	CORRAL RUBIO	177	CORRAL RUBIO (1)	3.89	1.92	3.89*
ES070MSBT000000002	SINCLINAL DE LA HIGUERA	6	SINCLINAL DE LA HIGUERA (2)	2.75	0.23	2.75*
ES070MSBT000000003	ALCADOZO	178	ALCADOZO	7.4	1.71	5.69
ES070MSBT000000003	ALCADOZO	237	CERREÍLLA-ATALAYA	1	0	1
ES070MSBT000000003	ALCADOZO	238	FUENTE DE LA NICA	0.2	0	0.2
ES070MSBT000000003	ALCADOZO	239	ROYO ODREA	0.4	0	0.4
ES070MSBT000000004	BOQUERÓN	2	EL BOQUERON	2.3	0	2.3
ES070MSBT000000004	BOQUERÓN	3	BUHOS	3.2	0	3.2
ES070MSBT000000004	BOQUERÓN	5	UMBRIA	2.3	0	2.3
ES070MSBT000000005	TOBARRA-TEDERA-PINILLA	4	TOBARRA-TEDERA-PINILLA	5.8	0	5.8
ES070MSBT000000006	PINO	15	PINO	1.03	0.92	0.7*
ES070MSBT000000007	CONEJEROS-ALBATANA	7	CONEJEROS-ALBATANA	2.68	0	2.68
ES070MSBT000000008	ONTUR	176	ONTUR	3	0	3
ES070MSBT000000008	ONTUR	240	FUENTE ÁLAMO	0.5	0	0.5
ES070MSBT000000009	SIERRA DE LA OLIVA SEGURA	1	SIERRA DE LA OLIVA	1.17	0	1.17
ES070MSBT000000010	PLIEGUES JURÁSICOS DEL MUNDO	8	BAÑADERO	1.75	0.33	1.42
ES070MSBT000000010	PLIEGUES JURÁSICOS DEL MUNDO	9	BATAN	0.18	0.03	0.15
ES070MSBT000000010	PLIEGUES JURÁSICOS DEL MUNDO	10	CABEZA	0.75	0.14	0.61
ES070MSBT000000010	PLIEGUES JURÁSICOS DEL MUNDO	11	ENDRINALES	1.8	0.34	1.46
ES070MSBT000000010	PLIEGUES JURÁSICOS DEL MUNDO	12	GALLINERO-MOHEDAS	16.35	3.08	13.27
ES070MSBT000000010	PLIEGUES JURÁSICOS DEL MUNDO	13	MASEGOSILLO	1.2	0.23	0.97
ES070MSBT000000010	PLIEGUES JURÁSICOS DEL MUNDO	14	OSERA	0.5	0.09	0.41
ES070MSBT000000010	PLIEGUES JURÁSICOS DEL MUNDO	16	VERACRUZ	0.18	0.03	0.15
ES070MSBT000000010	PLIEGUES JURÁSICOS DEL MUNDO	17	ALMIREZ (3)	2.1	0	2.1
ES070MSBT000000010	PLIEGUES JURÁSICOS DEL MUNDO	18	BALADRE	0.6	0.1	0.5
ES070MSBT000000010	PLIEGUES JURÁSICOS DEL MUNDO	19	BERMEJA	1.45	0.7	0.75
ES070MSBT000000010	PLIEGUES JURÁSICOS DEL MUNDO	20	BUITRE	2.5	1.21	1.29
ES070MSBT000000010	PLIEGUES JURÁSICOS DEL MUNDO	21	CABEZALLERA	19.5	3.7	15.8
ES070MSBT000000010	PLIEGUES JURÁSICOS DEL MUNDO	22	CUBILLAS	0.1	0.02	0.08
ES070MSBT000000010	PLIEGUES JURÁSICOS DEL MUNDO	23	ESCALERICA	0.05	0.02	0.03
ES070MSBT000000010	PLIEGUES JURÁSICOS DEL MUNDO	24	GALLEGO	4.8	2.33	2.47
ES070MSBT000000010	PLIEGUES JURÁSICOS DEL MUNDO	25	HELECHAR-MADERA	6.6	1.25	5.35
ES070MSBT000000010	PLIEGUES JURÁSICOS DEL MUNDO	26	MINGOGIL-VILLARONES	9.35	4.82	4.53
ES070MSBT000000010	PLIEGUES JURÁSICOS DEL MUNDO	27	POZA	1.5	0.73	0.77
ES070MSBT000000010	PLIEGUES JURÁSICOS DEL MUNDO	28	SECA	3.45	0.65	2.8
ES070MSBT000000010	PLIEGUES JURÁSICOS DEL MUNDO	29	TALAVE	0.17	0.03	0.14
ES070MSBT000000010	PLIEGUES JURÁSICOS DEL MUNDO	30	VILLARES	0.35	0	0.35
ES070MSBT000000010	PLIEGUES JURÁSICOS DEL MUNDO	141	TERCHE	0.45	0.16	0.29
ES070MSBT000000011	CUCHILLOS-CABRAS	132	ACEBUCHAL	0.05	0	0.05
ES070MSBT000000011	CUCHILLOS-CABRAS	133	AGRA-CABRAS	4.05	0	4.05
ES070MSBT000000011	CUCHILLOS-CABRAS	134	CANDIL	0.75	0	0.75
ES070MSBT000000011	CUCHILLOS-CABRAS	135	CASAS DE LOSA	0.5	0.5	0
ES070MSBT000000011	CUCHILLOS-CABRAS	138	MINATEDA	0.35	0	0.35
ES070MSBT000000012	CINGLA	136	CINGLA-CUCHILLO	8.55	0	8.55
ES070MSBT000000012	CINGLA	137	LA ANCHURA	0.14	0	0.14
ES070MSBT000000013	MORATILLA	139	MORATILLA	0.5	0	0.5
ES070MSBT000000014	CALAR DEL MUNDO	40	CALAR DEL MUNDO	12.7	2.69	10.01
ES070MSBT000000015	SEGURA-MADERA-TUS	33	ESPINO	1.2	0.22	0.98

Código Masa	Nombre Masa	Código acuífero	Nombre Masa	Total recursos (hm³/año) (A)	Reservas ambientales (hm³/año) (B)	Recursos disponibles (hm³/año) (A-B)
ES070MSBT000000015	SEGURA-MADERA-TUS	34	NAVA	0.04	0.01	0.03
ES070MSBT000000015	SEGURA-MADERA-TUS	35	EL ALTO	0.2	0.19	0.01
ES070MSBT000000015	SEGURA-MADERA-TUS	36	NAVALPERAL	1.3	0.27	1.03
ES070MSBT000000015	SEGURA-MADERA-TUS	81	MAGUILLO	0.13	0.12	0.01
ES070MSBT000000015	SEGURA-MADERA-TUS	196	PILILLAS	0.6	0.11	0.49
ES070MSBT000000015	SEGURA-MADERA-TUS	199	PRADOLLANO	0.03	0.03	0
ES070MSBT000000015	SEGURA-MADERA-TUS	200	MORO-BALASNA	0.7	0.01	0.69
ES070MSBT000000015	SEGURA-MADERA-TUS	211	CUJON	3.4	0.64	2.76
ES070MSBT000000015	SEGURA-MADERA-TUS	212	PEÑAS COLORADAS	1	0.18	0.82
ES070MSBT000000015	SEGURA-MADERA-TUS	213	RALA-HERRADA	2.5	0.45	2.05
ES070MSBT000000015	SEGURA-MADERA-TUS	214	HORADADA	1.8	0.33	1.47
ES070MSBT000000015	SEGURA-MADERA-TUS	215	ARDAL	1.6	0.29	1.31
ES070MSBT000000015	SEGURA-MADERA-TUS	216	TINJARRA	2.5	0.45	2.05
ES070MSBT000000015	SEGURA-MADERA-TUS	217	MELERA	0.22	0.04	0.18
ES070MSBT000000015	SEGURA-MADERA-TUS	218	ENCERRADORES	0.2	0.04	0.16
ES070MSBT000000015	SEGURA-MADERA-TUS	219	PARALIS	0.3	0.05	0.25
ES070MSBT000000015	SEGURA-MADERA-TUS	220	FRESNO	0.13	0.02	0.11
ES070MSBT000000015	SEGURA-MADERA-TUS	221	JUNTAS	0.06	0.01	0.05
ES070MSBT000000015	SEGURA-MADERA-TUS	222	LA MUELA	0.6	0.11	0.49
ES070MSBT000000015	SEGURA-MADERA-TUS	223	LA MORA	10.8	4.09	6.71
ES070MSBT000000015	SEGURA-MADERA-TUS	224	CALAR DE COBOS	2.9	2.73	0.17
ES070MSBT000000015	SEGURA-MADERA-TUS	225	CALAR DE PEÑARRUBIA	2.7	2.55	0.15
ES070MSBT000000015	SEGURA-MADERA-TUS	226	CALAR DEL PINO	1.9	1.79	0.11
ES070MSBT000000015	SEGURA-MADERA-TUS	227	CABEZA GORDA	0.5	0.47	0.03
ES070MSBT000000015	SEGURA-MADERA-TUS	228	LOS ANCHOS	0.06	0.06	0
ES070MSBT000000016	FUENTE SEGURA-FUENSANTA	38	ZAPATERO	0.4	0.05	0.35
ES070MSBT000000016	FUENTE SEGURA-FUENSANTA	193	LA FUENTE	3.6	1.75	1.85
ES070MSBT000000016	FUENTE SEGURA-FUENSANTA	194	HUMOSO-JUAN QUILEZ	4.8	1.55	3.25
ES070MSBT000000016	FUENTE SEGURA-FUENSANTA	195	GONTAR	18	3.26	14.74
ES070MSBT000000016	FUENTE SEGURA-FUENSANTA	197	FUENTE SEGURA-RIO FRIO (3)	67.8	47.25	20.55
ES070MSBT000000016	FUENTE SEGURA-FUENSANTA	198	PUERTO ALTO	0.08	0	0.08
ES070MSBT000000016	FUENTE SEGURA-FUENSANTA	201	CALAR DEL GIMENO	0.11	0.02	0.09
ES070MSBT000000016	FUENTE SEGURA-FUENSANTA	202	YEGUAS	1	0.16	0.84
ES070MSBT000000016	FUENTE SEGURA-FUENSANTA	203	SOTILLO	0.4	0.05	0.35
ES070MSBT000000016	FUENTE SEGURA-FUENSANTA	204	OSERA DE TAIBILLA	0.7	0.09	0.61
ES070MSBT000000016	FUENTE SEGURA-FUENSANTA	205	LOMA DEL RIO	0.1	0.01	0.09
ES070MSBT000000016	FUENTE SEGURA-FUENSANTA	206	TOMAS	0.03	0	0.03
ES070MSBT000000016	FUENTE SEGURA-FUENSANTA	207	CHORRETITES	0.03	0	0.03
ES070MSBT000000016	FUENTE SEGURA-FUENSANTA	208	NERPIO	0.3	0.04	0.26
ES070MSBT000000016	FUENTE SEGURA-FUENSANTA	209	ALIAGOSA	0.08	0.01	0.07
ES070MSBT000000016	FUENTE SEGURA-FUENSANTA	229	EL BERRAL	2.5	0	2.5
ES070MSBT000000016	FUENTE SEGURA-FUENSANTA	230	LOMA DEL SAPILLO	7.5	1.01	6.49
ES070MSBT000000017	ACUÍFEROS INFERIORES DE LA SIERRA DEL SEGURA	235	ACUÍFEROS INFERIORES DE LA SIERRA DEL SEGURA	0	0	0
ES070MSBT000000018	MACHADA	210	CASTRIL	0.5	0.05	0.45
ES070MSBT000000019	TAIBILLA	66	TAIBILLA	9.5	1.28	8.22
ES070MSBT000000020	ANTICLINAL DE SOCOVOS	39	MOLATA	0.9	0.04	0.86
ES070MSBT000000020	ANTICLINAL DE SOCOVOS	41	ALGAIDON	0.8	0.13	0.67
ES070MSBT000000020	ANTICLINAL DE SOCOVOS	140	CAPILLA	2.5	0.18	2.32
ES070MSBT000000020	ANTICLINAL DE SOCOVOS	182	ANTICLINAL DE SOCOVOS	45.75	8.19	37.56
ES070MSBT000000021	EL MOLAR	32	EL MOLAR	3.1	0.82	2.28
ES070MSBT000000022	SINCLINAL DE CALASPARRA	42	SINCLINAL DE CALASPARRA	5.1	1.64	3.46
ES070MSBT000000023	JUMILLA-VILLENA SEGURA	31	JUMILLA-VILLENA	15.25	0	15.25

Código Masa	Nombre Masa	Código acuífero	Nombre Masa	Total recursos (hm³/año) (A)	Reservas ambientales (hm³/año) (B)	Recursos disponibles (hm³/año) (A-B)
ES070MSBT000000024	LACERA	149	LACERA	1.7	0	1.7
ES070MSBT000000025	ASCOY-SOPALMO	43	ASCOY-SOPALMO	1.6	0	1.6
ES070MSBT000000026	EL CANTAL-VIÑA PE	232	EL CANTAL	0.04	0	0.04
ES070MSBT000000026	EL CANTAL-VIÑA PE	233	VIÑA PE	0.04	0	0.04
ES070MSBT000000027	SERRAL-SALINAS SEGURA	44	SERRAL-SALINAS	3.22	0	3.22
ES070MSBT000000028	BAÑOS DE FORTUNA	143	BAÑOS DE FORTUNA	1.5	0.4	1.1
ES070MSBT000000028	BAÑOS DE FORTUNA	144	BERMEJA SUBBETICA	0.02	0	0.02
ES070MSBT000000028	BAÑOS DE FORTUNA	157	LA RAUDA	0.1	0.03	0.07
ES070MSBT000000028	BAÑOS DE FORTUNA	164	LA ZARZA-QUIBAS	0.02	0	0.02
ES070MSBT000000028	BAÑOS DE FORTUNA	165	PILA	0.2	0.05	0.15
ES070MSBT000000028	BAÑOS DE FORTUNA	234	SOLSIA	0.16	0	0.16
ES070MSBT000000029	QUIBAS SEGURA	45	QUIBAS	2.7	0.74	1.96
ES070MSBT000000029	QUIBAS SEGURA	244	LO GETA	0.02	0	0.02
ES070MSBT000000030	SIERRA DEL ARGALLET	175	ARGALLET	0.15	0	0.15
ES070MSBT000000031	SIERRA DE CREVILLENTE SEGURA	46	SIERRA DE CREVILLENTE	1.5	0	1.5
ES070MSBT000000032	CARAVACA	61	REVOLCADORES-SERRATA	26.95	1.23	25.72
ES070MSBT000000032	CARAVACA	62	GAVILAN	6.66	0.9	5.76
ES070MSBT000000032	CARAVACA	63	ARGOS	2.65	0.21	2.44
ES070MSBT000000032	CARAVACA	64	SIMA	1.78	1.78	0
ES070MSBT000000032	CARAVACA	65	QUIPAR	2	0.16	1.84
ES070MSBT000000032	CARAVACA	142	ALAMOS	0.75	0.03	0.72
ES070MSBT000000032	CARAVACA	146	CERRO GORDO	0.25	0.02	0.23
ES070MSBT000000032	CARAVACA	154	NOGUERA	0.21	0.02	0.19
ES070MSBT000000032	CARAVACA	163	TORRE	0.3	0.02	0.28
ES070MSBT000000033	BAJO QUÍPAR	51	CASA DEL INGENIERO	0.13	0.13	0
ES070MSBT000000033	BAJO QUÍPAR	52	COLOSO	0.03	0.02	0.01
ES070MSBT000000033	BAJO QUÍPAR	53	CORTIJO DEL OLIVAR NORTE	0.02	0.01	0.01
ES070MSBT000000033	BAJO QUÍPAR	54	FLORIDA	0.03	0.01	0.02
ES070MSBT000000033	BAJO QUÍPAR	55	LOS VILLARES	0.22	0	0.22
ES070MSBT000000033	BAJO QUÍPAR	56	MINA MARIA	0.01	0.01	0
ES070MSBT000000033	BAJO QUÍPAR	57	PIDAL	1.89	0	1.89
ES070MSBT000000033	BAJO QUÍPAR	58	PINTOR	0.57	0	0.57
ES070MSBT000000033	BAJO QUÍPAR	59	SILLA	0.6	0.45	0.15
ES070MSBT000000033	BAJO QUÍPAR	60	VILLA MEJOR	0.03	0.01	0.02
ES070MSBT000000034	ORO-RICOTE	47	SIERRA DEL ORO	0.29	0.05	0.24
ES070MSBT000000034	ORO-RICOTE	48	RICOTE	1	0.05	0.95
ES070MSBT000000035	CUATERNARIO DE FORTUNA	147	CUATERNARIO DE FORTUNA	0.4	0.2	0.2
ES070MSBT000000036	VEGA MEDIA Y BAJA DEL SEGURA	84	VEGAS MEDIA Y BAJA DEL SEGURA	30.39	9.14	21.25
ES070MSBT000000037	SIERRA DE LA ZARZA	69	GATO	0.03	0	0.03
ES070MSBT000000037	SIERRA DE LA ZARZA	231	LA ZARZA-BUJEJAR	0.16	0	0.16
ES070MSBT000000038	ALTO QUÍPAR	67	CARRO	0.19	0.19	0
ES070MSBT000000038	ALTO QUÍPAR	68	ESPIN	0.51	0.23	0.28
ES070MSBT000000038	ALTO QUÍPAR	70	MORALEJO	0.19	0.19	0
ES070MSBT000000038	ALTO QUÍPAR	71	POCICAS	0.66	0	0.66
ES070MSBT000000038	ALTO QUÍPAR	72	EL SALTADOR	0.35	0.27	0.08
ES070MSBT000000038	ALTO QUÍPAR	73	TEJERICAS	0.63	0.63	0
ES070MSBT000000038	ALTO QUÍPAR	151	LOS HOYOS	0.18	0.18	0
ES070MSBT000000038	ALTO QUÍPAR	153	EL MORAL	0.35	0.14	0.21
ES070MSBT000000038	ALTO QUÍPAR	155	OSO	0.19	0.19	0
ES070MSBT000000039	BULLAS	50	BURETE	0.78	0	0.78
ES070MSBT000000039	BULLAS	74	APEDREADOS	0.06	0.01	0.05
ES070MSBT000000039	BULLAS	75	BULLAS	7	0.88	6.12

Código Masa	Nombre Masa	Código acuífero	Nombre Masa	Total recursos (hm³/año) (A)	Reservas ambientales (hm³/año) (B)	Recursos disponibles (hm³/año) (A-B)
ES070MSBT000000039	BULLAS	76	CEPEROS	0.82	0	0.82
ES070MSBT000000039	BULLAS	77	DON GONZALO-LA UMBRIA	0.7	0	0.7
ES070MSBT000000039	BULLAS	78	PEÑARRUBIA	0.39	0.08	0.31
ES070MSBT000000039	BULLAS	79	ZARZADILLA DE TOTANA	0.79	0.19	0.6
ES070MSBT000000039	BULLAS	162	TORNAJO	0.08	0	0.08
ES070MSBT000000040	SIERRA ESPUÑA	49	HERRERO	0.39	0.28	0.11
ES070MSBT000000040	SIERRA ESPUÑA	80	ESPUÑA-MULA	11.44	3.07	8.37
ES070MSBT000000040	SIERRA ESPUÑA	82	CAJAL	0.51	0.33	0.18
ES070MSBT000000040	SIERRA ESPUÑA	192	LA MUELA	0.39	0.22	0.17
ES070MSBT000000041	VEGA ALTA DEL SEGURA	83	VEGA ALTA DEL SEGURA	8.9	0.05	8.85
ES070MSBT000000042	TERCIARIO DE TORREVIEJA	161	TERCIARIO DE TORREVIEJA	1.24	0.33	0.91
ES070MSBT000000043	VALDEINFIERNO	86	GIGANTE	0.6	0	0.6
ES070MSBT000000043	VALDEINFIERNO	87	PERICAY-LUCHENA	3.75	1.02	2.73
ES070MSBT000000043	VALDEINFIERNO	152	MARRAJO	0.1	0	0.1
ES070MSBT000000043	VALDEINFIERNO	241	MINGRANO	0.25	0	0.25
ES070MSBT000000044	VELEZ BLANCO-MARIA	88	MARIA	2.84	0	2.84
ES070MSBT000000044	VELEZ BLANCO-MARIA	89	ORCE-MAIMON	2.41	0	2.41
ES070MSBT000000045	DETRÍTICO DE CHIRIVEL-MALÁGUIDE	159	RIO VELEZ	0.1	0	0.1
ES070MSBT000000045	DETRÍTICO DE CHIRIVEL-MALÁGUIDE	169	DETRITICO DE CHIRIVEL	3	0.5	2.5
ES070MSBT000000046	PUENTES	37	POZUELO	0.04	0	0.04
ES070MSBT000000046	PUENTES	148	LA ALQUERIA	0.1	0	0.1
ES070MSBT000000046	PUENTES	150	LOS CAUTIVOS-TORRALBA	1	0	1
ES070MSBT000000046	PUENTES	156	PUENTES	0.5	0.13	0.37
ES070MSBT000000046	PUENTES	158	RIO GUADALENTIN	0.1	0	0.1
ES070MSBT000000046	PUENTES	181	TERCIA	0.3	0	0.3
ES070MSBT000000047	TRIÁSICO MALÁGUIDE DE SIERRA ESPUÑA	130	TRIASICO MALAGUIDE DE SIERRA ESPUÑA	0.4	0	0.4
ES070MSBT000000048	SANTA-YÉCHAR	85	SANTA-YECHAR	1.5	0	1.5
ES070MSBT000000048	SANTA-YÉCHAR	242	LOS HUERTOS	0.9	0	0.9
ES070MSBT000000049	ALEDO	179	MANILLA	0.26	0	0.26
ES070MSBT000000049	ALEDO	180	ALEDO	1.45	0	1.45
ES070MSBT000000049	ALEDO	243	GRILLO	0.07	0	0.07
ES070MSBT000000050	BAJO GUADALENTÍN	97	BAJO GUADALENTIN	11	0	11
ES070MSBT000000051	CRESTA DEL GALLO	98	CRESTA DEL GALLO	0.66	0	0.66
ES070MSBT000000052	CAMPO DE CARTAGENA	99	LA NAVETA	0.8	0	0.8
ES070MSBT000000052	CAMPO DE CARTAGENA	100	CAMPO DE CARTAGENA	66.2	1.21	64.99
ES070MSBT000000053	CABO ROIG	145	CABO ROIG	1.4	0.36	1.04
ES070MSBT000000054	TRIÁSICO DE LOS VICTORIAS	236	TRIÁSICO DE LOS VICTORIAS	3.3	0	3.3
ES070MSBT000000055	TRIÁSICO DE CARRASCOY	171	CARRASCOY	3.9	0	3.9
ES070MSBT000000056	SALIENTE	167	LAS ESTANCIAS	0.01	0	0.01
ES070MSBT000000056	SALIENTE	168	SALIENTE	0.19	0	0.19
ES070MSBT000000057	ALTO GUADALENTÍN	96	ALTO GUADALENTIN	11.5	0	11.5
ES070MSBT000000058	MAZARRÓN	101	AGUILA	0.06	0	0.06
ES070MSBT000000058	MAZARRÓN	103	COLLADO DE EGEA	0	0	0
ES070MSBT000000058	MAZARRÓN	104	ERMITA DEL SALADILLO	0.23	0	0.23
ES070MSBT000000058	MAZARRÓN	105	GAÑUELAS	0.12	0	0.12
ES070MSBT000000058	MAZARRÓN	106	LA CRISOLEJA	0	0	0
ES070MSBT000000058	MAZARRÓN	107	LA MAJADA	0.06	0	0.06
ES070MSBT000000058	MAZARRÓN	108	LA MAJADA-LEYVA	0.17	0	0.17
ES070MSBT000000058	MAZARRÓN	109	LAS MORERAS	0.3	0	0.3
ES070MSBT000000058	MAZARRÓN	110	LO ALTO-LA PINILLA	0.4	0	0.4
ES070MSBT000000058	MAZARRÓN	111	LOS MOLARES-LORENTE	0.29	0	0.29
ES070MSBT000000058	MAZARRÓN	112	LOS VAQUEROS	1.38	0.01	1.37

Código Masa	Nombre Masa	Código acuífero	Nombre Masa	Total recursos (hm³/año) (A)	Reservas ambientales (hm³/año) (B)	Recursos disponibles (hm³/año) (A-B)
ES070MSBT000000058	MAZARRÓN	113	MORATA-CUCOS	0.1	0	0.1
ES070MSBT000000058	MAZARRÓN	114	RAMBLA DE AGUA DULCE	0	0	0
ES070MSBT000000058	MAZARRÓN	115	RINCONES	0.12	0	0.12
ES070MSBT000000058	MAZARRÓN	117	UGEJAR	0	0	0
ES070MSBT000000058	MAZARRÓN	118	VERTICE HORNO	0.12	0	0.12
ES070MSBT000000058	MAZARRÓN	190	BOCAORIA	0.06	0	0.06
ES070MSBT000000058	MAZARRÓN	191	LA AZOHIA	0.12	0.02	0.1
ES070MSBT000000059	ENMEDIO-CABEZO DE JARA	91	ENMEDIO	0.5	0	0.5
ES070MSBT000000059	ENMEDIO-CABEZO DE JARA	170	CABEZO DE JARA	0	0	0
ES070MSBT000000060	LAS NORIAS	166	CUBETA DETRITICA DEL SALTADOR	0.2	0	0.2
ES070MSBT000000061	ÁGUILAS	90	CABEZO DEL POZO	0.05	0	0.05
ES070MSBT000000061	ÁGUILAS	92	ESCARIHUELA	0.1	0	0.1
ES070MSBT000000061	ÁGUILAS	93	LAS ZORRAS	0.1	0	0.1
ES070MSBT000000061	ÁGUILAS	94	LOSILLA	0.05	0	0.05
ES070MSBT000000061	ÁGUILAS	95	CUBETA DE PULPI	2	0	2
ES070MSBT000000061	ÁGUILAS	119	AGUILAS-CALA REONA	3.25	1.09	2.16
ES070MSBT000000061	ÁGUILAS	120	ATALAYA-TEJEDO	0.04	0	0.04
ES070MSBT000000061	ÁGUILAS	121	CABEZO DE LA HORMA	0.03	0	0.03
ES070MSBT000000061	ÁGUILAS	122	CASA DE LAS LOMAS	0.01	0	0.01
ES070MSBT000000061	ÁGUILAS	123	COPE-CALA BLANCA	1.05	0.4	0.65
ES070MSBT000000061	ÁGUILAS	124	MOJON	0.01	0	0.01
ES070MSBT000000061	ÁGUILAS	125	PUERTO DEL CARRIL	0.02	0	0.02
ES070MSBT000000061	ÁGUILAS	126	RAMBLA DE LOS AREJOS	0.25	0	0.25
ES070MSBT000000061	ÁGUILAS	127	RAMBLA DE LOS BOLOS	0.02	0	0.02
ES070MSBT000000061	ÁGUILAS	128	SAN ISIDRO	0.05	0	0.05
ES070MSBT000000061	ÁGUILAS	129	TEBAR	0.04	0	0.04
ES070MSBT000000061	ÁGUILAS	131	VERTICE PALOMAS	0.03	0	0.03
ES070MSBT000000061	ÁGUILAS	172	SIERRAS DE LOS PINOS Y DEL AGUILON	0.03	0	0.03
ES070MSBT000000061	ÁGUILAS	173	PILAR DE JARAVIA	0.04	0	0.04
ES070MSBT000000062	SIERRA DE ALMAGRO	174	ALMAGRO	1.11	0	1.11
ES070MSBT000000063	SIERRA DE CARTAGENA	160	LA UNION-PORTMAN	0.1	0.03	0.07
ES070MSBT000000063	SIERRA DE CARTAGENA	183	GORGUEL	0.08	0.02	0.06
ES070MSBT000000063	SIERRA DE CARTAGENA	184	ESCOMBRERAS	0.1	0.03	0.07
ES070MSBT000000063	SIERRA DE CARTAGENA	185	SAN JUAN	0.1	0	0.1
ES070MSBT000000063	SIERRA DE CARTAGENA	186	GALERAS	0.05	0.02	0.03
ES070MSBT000000063	SIERRA DE CARTAGENA	187	ALGAMECA	0.05	0.02	0.03
ES070MSBT000000063	SIERRA DE CARTAGENA	188	MACO	0.05	0.02	0.03
ES070MSBT000000063	SIERRA DE CARTAGENA	189	TIÑOSO	0.1	0.03	0.07
TOTAL				627,92	138,84	491,82

Notas:

(*) Las necesidades hídricas consuntivas de las zonas húmedas en las masas de agua subterráneas de Corral Rubio, Sinclinal de la Higuera y Pino no se considera a la hora de cuantificar los recursos disponibles de la formación acuífera del Jurásico, por considerarse atendida con cargo a las formaciones de baja permeabilidad suprayacentes al acuífero.

Tabla 13. Recursos disponibles en los acuíferos de la Demarcación Hidrográfica del Segura

4.3.3.2. Recursos disponibles por acuífero de la demarcación hidrográfica del Segura (fracción dentro de la demarcación)

Determinado los recursos disponibles por acuífero, se muestra a continuación los recursos disponibles en las masas de aguas subterráneas, por integración de los resultados de los acuíferos que las componen.

Código	Nombre	Recursos totales (hm³/año)	Reservas ambientales (hm³/año)	Recursos disponibles (hm³/año)
ES070MSBT000000001	CORRAL RUBIO	3.89	1.92*	3.89*
ES070MSBT000000002	SINCLINAL DE LA HIGUERA	2.75	0.23*	2.75*
ES070MSBT000000003	ALCADOZO	9	1.71	7.29
ES070MSBT000000004	BOQUERÓN	7.8	0	7.8
ES070MSBT000000005	TOBARRA-TEDERA-PINILLA	5.8	0	5.8
ES070MSBT000000006	PINO	1.03	0.92*	0.7*
ES070MSBT000000007	CONEJEROS-ALBATANA	2.68	0	2.68
ES070MSBT000000008	ONTUR	3.5	0	3.5
ES070MSBT000000009	SIERRA DE LA OLIVA SEGURA	1.17	0	1.17
ES070MSBT000000010	PLIEGUES JURÁSICOS DEL MUNDO	75.68	19.99	55.69
ES070MSBT000000011	CUCHILLOS-CABRAS	5.7	0.5	5.2
ES070MSBT000000012	CINGLA	8.69	0	8.69
ES070MSBT000000013	MORATILLA	0.5	0	0.5
ES070MSBT000000014	CALAR DEL MUNDO	12.7	2.69	10.01
ES070MSBT000000015	SEGURA-MADERA-TUS	37.37	15.26	22.11
ES070MSBT000000016	FUENTE SEGURA-FUENSANTA	107.43	55.25	52.18
ES070MSBT000000017	ACUÍFEROS INFERIORES DE LA SIERRA DEL SEGURA	0	0	0
ES070MSBT000000018	MACHADA	0.5	0.05	0.45
ES070MSBT000000019	TAIBILLA	9.5	1.28	8.22
ES070MSBT000000020	ANTICLINAL DE SOCOVOS	49.95	8.54	41.41
ES070MSBT000000021	EL MOLAR	3.1	0.82	2.28
ES070MSBT000000022	SINCLINAL DE CALASPARRA	5.1	1.64	3.46
ES070MSBT000000023	JUMILLA-VILLENA SEGURA	15.25	0	15.25
ES070MSBT000000024	LACERA	1.7	0	1.7
ES070MSBT000000025	ASCOY-SOPALMO	1.6	0	1.6
ES070MSBT000000026	EL CANTAL-VIÑA PE	0.08	0	0.08
ES070MSBT000000027	SERRAL-SALINAS SEGURA	3.22	0	3.22
ES070MSBT000000028	BAÑOS DE FORTUNA	1.5	0.48	1.02
ES070MSBT000000029	QUIBAS SEGURA	2.72	0.74	1.98
ES070MSBT000000030	SIERRA DEL ARGALLET	0.15	0	0.15
ES070MSBT000000031	SIERRA DE CREVILLENTE SEGURA	1.5	0	1.5
ES070MSBT000000032	CARAVACA	41.55	4.37	37.18
ES070MSBT000000033	BAJO QUÍPAR	3.53	0.64	2.89
ES070MSBT000000034	ORO-RICOTE	1.29	0.1	1.19
ES070MSBT000000035	CUATERNARIO DE FORTUNA	0.4	0.2	0.2
ES070MSBT000000036	VEGA MEDIA Y BAJA DEL SEGURA	30.39	9.14	21.25
ES070MSBT000000037	SIERRA DE LA ZARZA	0.19	0	0.19
ES070MSBT000000038	ALTO QUÍPAR	3.25	2.02	1.23
ES070MSBT000000039	BULLAS	10.62	1.16	9.46
ES070MSBT000000040	SIERRA ESPUÑA	12.73	3.9	8.83
ES070MSBT000000041	VEGA ALTA DEL SEGURA	8.9	0.05	8.85
ES070MSBT000000042	TERCIARIO DE TORREVIEJA	1.24	0.33	0.91
ES070MSBT000000043	VALDEINFIERNO	4.7	1.02	3.68
ES070MSBT000000044	VELEZ BLANCO-MARIA	5.25	0	5.25
ES070MSBT000000045	DETRÍTICO DE CHIRIVEL-MALÁGUIDE	3.1	0.5	2.6
ES070MSBT000000046	PUENTES	2.04	0.13	1.91
ES070MSBT000000047	TRIÁSICO MALÁGUIDE DE SIERRA ESPUÑA	0.4	0	0.4
ES070MSBT000000048	SANTA-YÉCHAR	2.4	0	2.4
ES070MSBT000000049	ALEDO	1.78	0	1.78

Código	Nombre	Recursos totales (hm ³ /año)	Reservas ambientales (hm ³ /año)	Recursos disponibles (hm ³ /año)
ES070MSBT000000050	BAJO GUADALENTÍN	11	0	11
ES070MSBT000000051	CRESTA DEL GALLO	0.66	0	0.66
ES070MSBT000000052	CAMPO DE CARTAGENA	67	1.21	65.79
ES070MSBT000000053	CABO ROIG	1.4	0.36	1.04
ES070MSBT000000054	TRIÁSICO DE LOS VICTORIAS	3.3	0	3.3
ES070MSBT000000055	TRIÁSICO DE CARRASCOY	3.9	0	3.9
ES070MSBT000000056	SALIENTE	0.2	0	0.2
ES070MSBT000000057	ALTO GUADALENTÍN	11.5	0	11.5
ES070MSBT000000058	MAZARRÓN	3.53	0.03	3.5
ES070MSBT000000059	ENMEDIO-CABEZO DE JARA	0.5	0	0.5
ES070MSBT000000060	LAS NORIAS	0.2	0	0.2
ES070MSBT000000061	ÁGUILAS	7.17	1.49	5.68
ES070MSBT000000062	SIERRA DE ALMAGRO	1.11	0	1.11
ES070MSBT000000063	SIERRA DE CARTAGENA	1.74	0.17	1.57
Total		628,53	138,84	492,43

Notas:

(*) Las necesidades hídricas consuntivas de las zonas húmedas en las masas de agua subterráneas de Corral Rubio, Sinclinal de la Higuera y Pino no se considera a la hora de cuantificar los recursos disponibles de la formación acuífera del Jurásico, por considerarse atendida con cargo a las formaciones de baja permeabilidad suprayacentes al acuífero.

Tabla 14. Recursos disponibles en las masas de agua subterránea de la Demarcación Hidrográfica del Segura

4.3.3.3. Evaluación de los balances de los acuíferos de la demarcación

Además del cálculo de recursos disponibles de cada acuífero y masa de agua subterránea, se incluye a continuación el balance de entradas y salidas de cada uno de los acuíferos de la demarcación.

En el cálculo de balance de los acuíferos se tienen en cuenta todas las entradas y salidas al sistema, incluyendo las no consideradas en la estimación de los recursos disponibles de cada acuífero y masa de agua (infiltración desde cauces o embalses, entradas subterráneas laterales desde otros acuíferos), así como la ganancia o pérdidas de reservas que se están produciendo en cada acuífero.

Estos balances se consideran referidas al año hidrológico de referencia 2016/17 para los acuíferos compartidos del PHN vigente y el 2017/18 para el resto de los acuíferos, representativo de la serie corta 1980/81-2017/18.

MASA DE AGUA		ACUÍFEROS		Entradas						Salidas					Balance ($\text{hm}^3/\text{año}$) (A+B+C+F+G-H-I-J-D)
Código Masa	Nombre Masa	Código acuífero	Nombre	Infiltración por lluvia ($\text{hm}^3/\text{año}$) (A)	Retornos riego ($\text{hm}^3/\text{año}$) (B)	Entradas subt. ($\text{hm}^3/\text{año}$) (C)	Entradas de cauce ($\text{hm}^3/\text{año}$) (F)	Entradas embalse ($\text{hm}^3/\text{año}$) (G)	Origen entradas ocultas	Bombeos ($\text{hm}^3/\text{año}$) (H)	Salidas a sistema superficial ($\text{hm}^3/\text{año}$) (I)	Salidas a mar ($\text{hm}^3/\text{año}$) (J)	Salidas subterráneas a otras masas ($\text{hm}^3/\text{año}$) (D)	Destino salidas ocultas	
ES070MSBT000000001	CORRAL RUBIO	177	CORRAL RUBIO	3,9	0,19					3,89	0		0,2	Júcar	0,00
ES070MSBT000000002	SINCLINAL DE LA HIGUERA	6	SINCLINAL DE LA HIGUERA	2,5	0,25	0,5			Júcar	8,60	0		3	Tobarra-Tedera-Pinilla	-8,35
ES070MSBT000000003	ALCADOZO	178	ALCADOZO	7,4						3,12	4,28				0,00
ES070MSBT000000003	ALCADOZO	237	CERREÍLLA-ATALAYA	1						0,00	1				0,00
ES070MSBT000000003	ALCADOZO	238	FUENTE DE LA NICA	0,2						0,00	0,2				0,00
ES070MSBT000000003	ALCADOZO	239	ROYO ODREA	0,4						0,00	0,4				0,00
ES070MSBT000000004	BOQUERÓN	2	EL BOQUERON	2	0,3					4,88					-2,58
ES070MSBT000000004	BOQUERÓN	3	BUHOS	2,9	0,3					11,91					-8,71
ES070MSBT000000004	BOQUERÓN	5	UMBRIA	2	0,3					5,22					-2,92
ES070MSBT000000005	TOBARRA-TEDERA-PINILLA	4	TOBARRA-TEDERA-PINILLA	5	0,8	3			Sinclinal de la Higuera	16,94	1,7				-9,84
ES070MSBT000000006	PINO	15	PINO	0,8	0,23		0,9			2,30	0,1				-0,47
ES070MSBT000000007	CONEJEROS-ALBATANA	7	CONEJEROS-ALBATANA	1,75	0,93	1,15-	-	-	Ontur-	7,99	0,63				-5,94
ES070MSBT000000008	ONTUR	176	ONTUR	2,9	0,1					3,46	0		1,15	Conejeros Albatana	-1,61
ES070MSBT000000008	ONTUR	240	FUENTE ÁLAMO	0,4	0,1	-	-	-	-	2,25	0				-1,75
ES070MSBT000000009	SIERRA DE LA OLIVA SEGURA	1	SIERRA DE LA OLIVA	1,07	0,1	0,95			Júcar	2,20	0				-0,08
ES070MSBT000000010	PLIEGUES JURÁSICOS DEL MUNDO	8	BAÑADERO	1,75						0,00	1,75				0,00
ES070MSBT000000010	PLIEGUES JURÁSICOS DEL MUNDO	9	BATAN	0,18						0,00	0,18				0,00
ES070MSBT000000010	PLIEGUES JURÁSICOS DEL MUNDO	10	CABEZA	0,75						0,00	0,75				0,00

MASA DE AGUA		ACUÍFEROS		Entradas					Salidas					Destino salidas ocultas	Balance (hm³/año) (A+B+C+F+G-H-I-J-D)
Código Masa	Nombre Masa	Código acuífero	Nombre	Infiltración por lluvia (hm³/año) (A)	Retornos riego (hm³/año) (B)	Entradas subt. (hm³/año) (C)	Entradas de cauce (hm³/año) (F)	Entradas embalse (hm³/año) (G)	Origen entradas ocultas	Bombeos (hm³/año) (H)	Salidas a sistema superficial (hm³/año) (I)	Salidas a mar (hm³/año) (J)	Salidas subterráneas a otras masas (hm³/año) (D)		
ES070MSBT0000000010	PLIEGUES JURÁSICOS DEL MUNDO	11	ENDRINALES	1,8						0,00	1,8				0,00
ES070MSBT0000000010	PLIEGUES JURÁSICOS DEL MUNDO	12	GALLINERO-MOHEDAS	16,25	0,1					0,00	16,35				0,00
ES070MSBT0000000010	PLIEGUES JURÁSICOS DEL MUNDO	13	MASEGOSILLO	1,2						0,00	1,2				0,00
ES070MSBT0000000010	PLIEGUES JURÁSICOS DEL MUNDO	14	OSERA	0,5						0,00	0,5				0,00
ES070MSBT0000000010	PLIEGUES JURÁSICOS DEL MUNDO	16	VERACRUZ	0,18						0,00	0,18				0,00
ES070MSBT0000000010	PLIEGUES JURÁSICOS DEL MUNDO	17	ALMIREZ (3)	2,1				15		2,80	14,3				0,00
ES070MSBT0000000010	PLIEGUES JURÁSICOS DEL MUNDO	18	BALADRE	0,6						0,00	0,6				0,00
ES070MSBT0000000010	PLIEGUES JURÁSICOS DEL MUNDO	19	BERMEJA	1,45						0,00	1,45				0,00
ES070MSBT0000000010	PLIEGUES JURÁSICOS DEL MUNDO	20	BUITRE	2,5						0,00	2,5				0,00
ES070MSBT0000000010	PLIEGUES JURÁSICOS DEL MUNDO	21	CABEZALLERA	19,5			1			0,00	20,5				0,00
ES070MSBT0000000010	PLIEGUES JURÁSICOS DEL MUNDO	22	CUBILLAS	0,1						0,00	0,1				0,00
ES070MSBT0000000010	PLIEGUES JURÁSICOS DEL MUNDO	23	ESCALERICA	0,05						0,00	0,05				0,00

MASA DE AGUA		ACUÍFEROS		Entradas						Salidas					Balance ($\text{hm}^3/\text{año}$) (A+B+C+F +G-H-I-J-D)
Código Masa	Nombre Masa	Código acuífero	Nombre	Infiltración por lluvia ($\text{hm}^3/\text{año}$) (A)	Retornos riego ($\text{hm}^3/\text{año}$) (B)	Entradas subt. ($\text{hm}^3/\text{año}$) (C)	Entradas de cauce ($\text{hm}^3/\text{año}$) (F)	Entradas embalse ($\text{hm}^3/\text{año}$) (G)	Origen entradas ocultas	Bombeos ($\text{hm}^3/\text{año}$) (H)	Salidas a sistema superficial ($\text{hm}^3/\text{año}$) (I)	Salidas a mar ($\text{hm}^3/\text{año}$) (J)	Salidas subterráneas a otras masas ($\text{hm}^3/\text{año}$) (D)	Destino salidas ocultas	
ES070MSBT0000000010	PLIEGUES JURÁSICOS DEL MUNDO	24	GALLEGO	4,8						0,78	4,02				0,00
ES070MSBT0000000010	PLIEGUES JURÁSICOS DEL MUNDO	25	HELECHAR-MADERA	6,6						0,00	6,6				0,00
ES070MSBT0000000010	PLIEGUES JURÁSICOS DEL MUNDO	26	MINGOGIL-VILLARONES	7,75	1,6					4,15	5		0,2	El Molar	0,00
ES070MSBT0000000010	PLIEGUES JURÁSICOS DEL MUNDO	27	POZA	1,5						0,00	1,5				0,00
ES070MSBT0000000010	PLIEGUES JURÁSICOS DEL MUNDO	28	SECA	3,45						0,00	3,45				0,00
ES070MSBT0000000010	PLIEGUES JURÁSICOS DEL MUNDO	29	TALAVE	0,17						0,00	0,17				0,00
ES070MSBT0000000010	PLIEGUES JURÁSICOS DEL MUNDO	30	VILLARES	0,25	0,1					0,00	0,35				0,00
ES070MSBT0000000010	PLIEGUES JURÁSICOS DEL MUNDO	141	TERCHE	0,25	0,2					0,15	0,3				0,00
ES070MSBT0000000011	CUCHILLOS-CABRAS	132	ACEBUCHAL	0,05						0,34	0				-0,29
ES070MSBT0000000011	CUCHILLOS-CABRAS	133	AGRA-CABRAS	3,65	0,4					5,66	0				-1,61
ES070MSBT0000000011	CUCHILLOS-CABRAS	134	CANDIL	0,65	0,1					1,25	0				-0,50
ES070MSBT0000000011	CUCHILLOS-CABRAS	135	CASAS DE LOSA	0,5						0,50	0				0,00
ES070MSBT0000000011	CUCHILLOS-CABRAS	138	MINATEDA	0,35						0,10	0,25				0,00
ES070MSBT0000000012	CINGLA	136	CINGLA-CUCHILLO	7,9	0,65					24,53	0		0,1	Júcar	-16,08
ES070MSBT0000000012	CINGLA	137	LA ANCHURA	0,09	0,05					0,20	0				-0,06
ES070MSBT0000000013	MORATILLA	139	MORATILLA	0,41	0,09					0,70	0				-0,20
ES070MSBT0000000014	CALAR DEL MUNDO	40	CALAR DEL MUNDO	10,2		2,5			Guadalquivir	0,00	12,7				0,00
ES070MSBT0000000015	SEGURA-MADERA-TUS	33	ESPINO	1,2						0,00	1,2				0,00

MASA DE AGUA		ACUÍFEROS		Entradas					Salidas					Destino salidas ocultas	Balance (hm³/año) (A+B+C+F+G-H-I-J-D)
Código Masa	Nombre Masa	Código acuífero	Nombre	Infiltración por lluvia (hm³/año) (A)	Retornos riego (hm³/año) (B)	Entradas subt. (hm³/año) (C)	Entradas de cauce (hm³/año) (F)	Entradas embalse (hm³/año) (G)	Origen entradas ocultas	Bombeos (hm³/año) (H)	Salidas a sistema superficial (hm³/año) (I)	Salidas a mar (hm³/año) (J)	Salidas subterráneas a otras masas (hm³/año) (D)		
ES070MSBT000000015	SEGURA-MADERA-TUS	34	NAVA	0,04						0,00	0,04				0,00
ES070MSBT000000015	SEGURA-MADERA-TUS	35	EL ALTO	0,2						0,00	0,2				0,00
ES070MSBT000000015	SEGURA-MADERA-TUS	36	NAVALPERAL	0,4		0,9			Guadalquivir	0,00	1,3				0,00
ES070MSBT000000015	SEGURA-MADERA-TUS	81	MAGUILLO	0,13						0,00	0,13				0,00
ES070MSBT000000015	SEGURA-MADERA-TUS	196	PILILLAS	0,6						0,00	0,6				0,00
ES070MSBT000000015	SEGURA-MADERA-TUS	199	PRADOLLANO	0,03						0,00	0,03				0,00
ES070MSBT000000015	SEGURA-MADERA-TUS	200	MORO-BALASNA	0,7						0,00	0,7				0,00
ES070MSBT000000015	SEGURA-MADERA-TUS	211	CUJON	3,4						0,00	3,4				0,00
ES070MSBT000000015	SEGURA-MADERA-TUS	212	PEÑAS COLORADAS	1						0,00	1				0,00
ES070MSBT000000015	SEGURA-MADERA-TUS	213	RALA-HERRADA	2,5						0,00	2,5				0,00
ES070MSBT000000015	SEGURA-MADERA-TUS	214	HORADADA	1,8						0,00	1,8				0,00
ES070MSBT000000015	SEGURA-MADERA-TUS	215	ARDAL	1,6						0,00	1,6				0,00
ES070MSBT000000015	SEGURA-MADERA-TUS	216	TINJARRA	2,5						0,00	2,5				0,00
ES070MSBT000000015	SEGURA-MADERA-TUS	217	MELERA	0,22						0,00	0,22				0,00
ES070MSBT000000015	SEGURA-MADERA-TUS	218	ENCERRADORES	0,2						0,00	0,2				0,00
ES070MSBT000000015	SEGURA-MADERA-TUS	219	PARALIS	0,3						0,00	0,3				0,00
ES070MSBT000000015	SEGURA-MADERA-TUS	220	FRESNO	0,13						0,00	0,13				0,00
ES070MSBT000000015	SEGURA-MADERA-TUS	221	JUNTAS	0,06						0,00	0,06				0,00
ES070MSBT000000015	SEGURA-MADERA-TUS	222	LA MUELA	0,6						0,00	0,6				0,00

MASA DE AGUA		ACUÍFEROS		Entradas					Salidas					Destino salidas ocultas	Balance (hm³/año) (A+B+C+F+G-H-I-J-D)
Código Masa	Nombre Masa	Código acuífero	Nombre	Infiltración por lluvia (hm³/año) (A)	Retornos riego (hm³/año) (B)	Entradas subt. (hm³/año) (C)	Entradas de cauce (hm³/año) (F)	Entradas embalse (hm³/año) (G)	Origen entradas ocultas	Bombeos (hm³/año) (H)	Salidas a sistema superficial (hm³/año) (I)	Salidas a mar (hm³/año) (J)	Salidas subterráneas a otras masas (hm³/año) (D)		
ES070MSBT000000015	SEGURA-MADERA-TUS	223	LA MORA	10,8						0,00	10,8				0,00
ES070MSBT000000015	SEGURA-MADERA-TUS	224	CALAR DE COBOS	2,9						0,00	2,9				0,00
ES070MSBT000000015	SEGURA-MADERA-TUS	225	CALAR DE PEÑARRUBIA	2,7						0,00	2,7				0,00
ES070MSBT000000015	SEGURA-MADERA-TUS	226	CALAR DEL PINO	1,9						0,00	1,9				0,00
ES070MSBT000000015	SEGURA-MADERA-TUS	227	CABEZA GORDA	0,5						0,00	0,5				0,00
ES070MSBT000000015	SEGURA-MADERA-TUS	228	LOS ANCHOS	0,06						0,00	0,06				0,00
ES070MSBT000000016	FUENTE SEGURA-FUENSANTA	38	ZAPATERO	0,4						0,00	0,4				0,00
ES070MSBT000000016	FUENTE SEGURA-FUENSANTA	193	LA FUENTE	3,6						0,00	3,6				0,00
ES070MSBT000000016	FUENTE SEGURA-FUENSANTA	194	HUMOSO-JUAN QUILEZ	4,8						0,00	4,8				0,00
ES070MSBT000000016	FUENTE SEGURA-FUENSANTA	195	GONTAR	18						0,00	18				0,00
ES070MSBT000000016	FUENTE SEGURA-FUENSANTA	197	FUENTE SEGURA-RIO FRIO	67,8						0,00	67,8				0,00
ES070MSBT000000016	FUENTE SEGURA-FUENSANTA	198	PUERTO ALTO	0,08						0,00	0,08				0,00
ES070MSBT000000016	FUENTE SEGURA-FUENSANTA	201	CALAR DEL GIMENO	0,11						0,00	0,11				0,00
ES070MSBT000000016	FUENTE SEGURA-FUENSANTA	202	YEGUAS	1						0,00	1				0,00
ES070MSBT000000016	FUENTE SEGURA-FUENSANTA	203	SOTILLO	0,4						0,00	0,4				0,00
ES070MSBT000000016	FUENTE SEGURA-FUENSANTA	204	OSERA DE TAIBILLA	0,7						0,00	0,7				0,00
ES070MSBT000000016	FUENTE SEGURA-FUENSANTA	205	LOMA DEL RIO	0,1						0,00	0,1				0,00
ES070MSBT000000016	FUENTE SEGURA-FUENSANTA	206	TOMAS	0,03						0,00	0,03				0,00
ES070MSBT000000016	FUENTE SEGURA-FUENSANTA	207	CHORRETITES	0,03						0,00	0,03				0,00

MASA DE AGUA		ACUÍFEROS		Entradas					Salidas						Balance (hm³/año) (A+B+C+F +G-H-I-J-D)
Código Masa	Nombre Masa	Código acuífero	Nombre	Infiltración por lluvia (hm³/año) (A)	Retornos riego (hm³/año) (B)	Entradas subt. (hm³/año) (C)	Entradas de cauce (hm³/año) (F)	Entradas embalse (hm³/año) (G)	Origen entradas ocultas	Bombeos (hm³/año) (H)	Salidas a sistema superficial (hm³/año) (I)	Salidas a mar (hm³/año) (J)	Salidas subterráneas a otras masas (hm³/año) (D)	Destino salidas ocultas	
ES070MSBT000000016	FUENTE SEGURA-FUENSANTA	208	NERPIO	0,3						0,00	0,3				0,00
ES070MSBT000000016	FUENTE SEGURA-FUENSANTA	209	ALIAGOSA	0,08						0,00	0,08				0,00
ES070MSBT000000016	FUENTE SEGURA-FUENSANTA	229	EL BERRAL	2,5						0,00	2,5				0,00
ES070MSBT000000016	FUENTE SEGURA-FUENSANTA	230	LOMA DEL SAPILO	7,5						0,00	7,5				0,00
ES070MSBT000000017	ACUÍFEROS INFERIORES DE LA SIERRA DEL SEGURA	235	ACUÍFEROS INFERIORES DE LA SIERRA DEL SEGURA	0						0,00	0				0,00
ES070MSBT000000018	MACHADA	210	CASTRIL	11,8						0,00	0,5		11,3	Guadalquivir	0,00
ES070MSBT000000019	TAIBILLA	66	TAIBILLA	9,5						0,00	9,5				0,00
ES070MSBT000000020	ANTICLINAL DE SOCOVOS	39	MOLATA	0,9						0,00	0,9				0,00
ES070MSBT000000020	ANTICLINAL DE SOCOVOS	41	ALGAIDON	0,8						0,00	0,8				0,00
ES070MSBT000000020	ANTICLINAL DE SOCOVOS	140	CAPILLA	2,5						0,00	2,5				0,00
ES070MSBT000000020	ANTICLINAL DE SOCOVOS	182	ANTICLINAL DE SOCOVOS	45,75						1,98	43,77				0,00
ES070MSBT000000021	EL MOLAR	32	EL MOLAR	2,8	0,3	0,2	7,5	0,25	Mingogil-Villarones	13,02	1,95				-3,92
ES070MSBT000000022	SINCLINAL DE CALASPARRA	42	SINCLINAL DE CALASPARRA	5	0,1		10,5			3,39	12,21				0,00
ES070MSBT000000023	JUMILLA-VILLENA SEGURA	31	JUMILLA-VILLENA	9,23	6,02					15,60	0		12,64	Júcar	-12,99
ES070MSBT000000024	LACERA	149	LACERA	1,7						0,00	0		1,7	Júcar	0,00
ES070MSBT000000025	ASCOY-SOPALMO	43	ASCOY-SOPALMO	1,6						47,85	0				-46,25
ES070MSBT000000026	EL CANTAL-VIÑA PE	232	EL CANTAL	0,04						0,05	0				-0,01
ES070MSBT000000026	EL CANTAL-VIÑA PE	233	VIÑA PE	0,04						0,05	0				-0,01
ES070MSBT000000027	SERRAL-SALINAS SEGURA	44	SERRAL-SALINAS	3,22						10,29	0		2,16	Júcar	-9,23
ES070MSBT000000028	BAÑOS DE FORTUNA	143	BAÑOS DE FORTUNA	1,5						0,01	1,49				0,00

MASA DE AGUA		ACUÍFEROS		Entradas					Salidas						Balance
Código Masa	Nombre Masa	Código acuífero	Nombre	Infiltración por lluvia (hm³/año) (A)	Retornos riego (hm³/año) (B)	Entradas sub. (hm³/año) (C)	Entradas de cauce (hm³/año) (F)	Entradas embalse (hm³/año) (G)	Origen entradas ocultas	Bombeos (hm³/año) (H)	Salidas a sistema superficial (hm³/año) (I)	Salidas a mar (hm³/año) (J)	Salidas subterráneas a otras masas (hm³/año) (D)	Destino salidas ocultas	(A+B+C+F+G-H-I-J-D)
ES070MSBT000000028	BAÑOS DE FORTUNA	144	BERMEJA SUBBETICA	0,02						0,01	0,01				0,00
ES070MSBT000000028	BAÑOS DE FORTUNA	157	LA RAUDA	0,1						0,04	0,06				0,00
ES070MSBT000000028	BAÑOS DE FORTUNA	164	LA ZARZA-QUIBAS	0,02						0,01	0,01				0,00
ES070MSBT000000028	BAÑOS DE FORTUNA	165	PILA	0,2						0,00	0,2				0,00
ES070MSBT000000028	BAÑOS DE FORTUNA	234	SOLSIA	0,16						0,04	0,12				0,00
ES070MSBT000000029	QUIBAS SEGURA	45	QUIBAS	2,7		0,63			Júcar	1,50	0,58				1,25
ES070MSBT000000029	QUIBAS SEGURA	244	LO GETA	0,02						0,00	0,02				0,00
ES070MSBT000000030	SIERRA DEL ARGALLET	175	ARGALLET	0,15						0,00	0		0,15	Júcar	0,00
ES070MSBT000000031	SIERRA DE CREVILLENTE SEGURA	46	SIERRA DE CREVILLENTE	1,49	0,01					0,00	0		2,07	Júcar	-0,57
ES070MSBT000000032	CARAVACA	61	REVOLCADORES-SERRATA	26,95						6,24	9,37		11,34	Quípar y Gavilán	0,00
ES070MSBT000000032	CARAVACA	62	GAVILAN	6,66		7,57			Revolcadores	0,12	14,11				0,00
ES070MSBT000000032	CARAVACA	63	ARGOS	2,65		2,78			Quípar	1,82	3,61				0,00
ES070MSBT000000032	CARAVACA	64	SIMA	1,78			0,23			1,28	0,73				0,00
ES070MSBT000000032	CARAVACA	65	QUIPAR	2		3,77	3,29		Revolcadores	0,12	6,16		2,78	Argos	0,00
ES070MSBT000000032	CARAVACA	142	ALAMOS	0,75						0,00	0,75				0,00
ES070MSBT000000032	CARAVACA	146	CERRO GORDO	0,25						0,00	0,25				0,00
ES070MSBT000000032	CARAVACA	154	NOGUERA	0,21						0,02	0,19				0,00
ES070MSBT000000032	CARAVACA	163	TORRE	0,3						0,02	0,28				0,00
ES070MSBT000000033	BAJO QUÍPAR	51	CASA DEL INGENIERO	0,13						0,00	0,13				0,00
ES070MSBT000000033	BAJO QUÍPAR	52	COLOSO	0,03						0,00	0,03				0,00
ES070MSBT000000033	BAJO QUÍPAR	53	CORTIJO DEL OLIVAR NORTE	0,02						0,00	0,02				0,00
ES070MSBT000000033	BAJO QUÍPAR	54	FLORIDA	0,03						0,00	0,03				0,00
ES070MSBT000000033	BAJO QUÍPAR	55	LOS VILLARES	0,22						0,20	0,02				0,00

MASA DE AGUA		ACUÍFEROS		Entradas					Salidas					Destino salidas ocultas	Balance (hm³/año) (A+B+C+F+G-H-I-J-D)
Código Masa	Nombre Masa	Código acuífero	Nombre	Infiltración por lluvia (hm³/año) (A)	Retornos riego (hm³/año) (B)	Entradas subt. (hm³/año) (C)	Entradas de cauce (hm³/año) (F)	Entradas embalse (hm³/año) (G)	Origen entradas ocultas	Bombeos (hm³/año) (H)	Salidas a sistema superficial (hm³/año) (I)	Salidas a mar (hm³/año) (J)	Salidas subterráneas a otras masas (hm³/año) (D)		
ES070MSBT000000033	BAJO QUÍPAR	56	MINA MARIA	0,01						0,00	0,01				0,00
ES070MSBT000000033	BAJO QUÍPAR	57	PIDAL	1,89						0,73	1,16				0,00
ES070MSBT000000033	BAJO QUÍPAR	58	PINTOR	0,57						0,08	0,49				0,00
ES070MSBT000000033	BAJO QUÍPAR	59	SILLA	0,6						0,46	0,14				0,00
ES070MSBT000000033	BAJO QUÍPAR	60	VILLA MEJOR	0,03						0,00	0,03				0,00
ES070MSBT000000034	ORO-RICOTE	47	SIERRA DEL ORO	0,29						0,00	0,29				0,00
ES070MSBT000000034	ORO-RICOTE	48	RICOTE	1						0,83	0,17				0,00
ES070MSBT000000035	CUATERNARIO DE FORTUNA	147	CUATERNARIO DE FORTUNA	0,4						0,15	0,25				0,00
ES070MSBT000000036	VEGA MEDIA Y BAJA DEL SEGURA	84	VEGAS MEDIA Y BAJA DEL SEGURA	22,51	19		39,1			17,81	45,61	4,33	12,86	1,74 a Cresta del Gallo y 11,12 a Júcar	0,00
ES070MSBT000000037	SIERRA DE LA ZARZA	69	GATO	0,03						0,03					0,00
ES070MSBT000000037	SIERRA DE LA ZARZA	231	LA ZARZA-BUJEJAR	0,27						0,15	0,01		0,11	Guadalquivir	0,00
ES070MSBT000000038	ALTO QUÍPAR	67	CARRO	0,19						0,05	0,14				0,00
ES070MSBT000000038	ALTO QUÍPAR	68	ESPIN	0,51						0,00	0,51				0,00
ES070MSBT000000038	ALTO QUÍPAR	70	MORALEJO	0,19						0,02	0,17				0,00
ES070MSBT000000038	ALTO QUÍPAR	71	POCICAS	0,66						0,46	0,2				0,00
ES070MSBT000000038	ALTO QUÍPAR	72	EL SALTADOR	0,35						0,00	0,35				0,00
ES070MSBT000000038	ALTO QUÍPAR	73	TEJERICAS	0,63						0,32	0,31				0,00
ES070MSBT000000038	ALTO QUÍPAR	151	LOS HOYOS	0,18						0,00	0,18				0,00
ES070MSBT000000038	ALTO QUÍPAR	153	EL MORAL	0,35						0,00	0,35				0,00
ES070MSBT000000038	ALTO QUÍPAR	155	OSO	0,19						0,00	0,19				0,00
ES070MSBT000000039	BULLAS	50	BURETE	0,78						0,46	0,32				0,00
ES070MSBT000000039	BULLAS	74	APEDREADOS	0,06						0,01	0,05				0,00
ES070MSBT000000039	BULLAS	75	BULLAS	7						5,91	1,6				-0,51
ES070MSBT000000039	BULLAS	76	CEPEROS	0,82						0,00	0,82				0,00
ES070MSBT000000039	BULLAS	77	DON GONZALO-LA UMBRIA	0,7						0,50	0,2				0,00
ES070MSBT000000039	BULLAS	78	PEÑARRUBIA	0,39						0,00	0,39				0,00

MASA DE AGUA		ACUÍFEROS		Entradas					Salidas						Balance ($\text{hm}^3/\text{año}$) (A+B+C+F +G-H-I-J-D)
Código Masa	Nombre Masa	Código acuífero	Nombre	Infiltración por lluvia ($\text{hm}^3/\text{año}$) (A)	Retornos riego ($\text{hm}^3/\text{año}$) (B)	Entradas subt. ($\text{hm}^3/\text{año}$) (C)	Entradas de cauce ($\text{hm}^3/\text{año}$) (F)	Entradas embalse ($\text{hm}^3/\text{año}$) (G)	Origen entradas ocultas	Bombeos ($\text{hm}^3/\text{año}$) (H)	Salidas a sistema superficial ($\text{hm}^3/\text{año}$) (I)	Salidas a mar ($\text{hm}^3/\text{año}$) (J)	Salidas subterráneas a otras masas ($\text{hm}^3/\text{año}$) (D)	Destino salidas ocultas	
ES070MSBT000000039	BULLAS	79	ZARZADILLA DE TOTANA	0,79						0,27	0,52				0,00
ES070MSBT000000039	BULLAS	162	TORNAJO	0,08						0,00	0,08				0,00
ES070MSBT000000040	SIERRA ESPUÑA	49	HERRERO	0,39						0,17	0,22				0,00
ES070MSBT000000040	SIERRA ESPUÑA	80	ESPUÑA-MULA	11,44		0,22			Cajal	14,55	0,68				-3,57
ES070MSBT000000040	SIERRA ESPUÑA	82	CAJAL	0,51						0,14	0,31		0,22	España- Mula	-0,16
ES070MSBT000000040	SIERRA ESPUÑA	192	LA MUELA	0,39						0,10	0,29				0,00
ES070MSBT000000041	VEGA ALTA DEL SEGURA	83	VEGA ALTA DEL SEGURA	0,2	8,7					4,70	4,2				0,00
ES070MSBT000000042	TERCIARIO DE TORREVIEJA	161	TERCIARIO DE TORREVIEJA	1,1	0,14					3,56	0				-2,32
ES070MSBT000000043	VALDEINFIERNO	86	GIGANTE	0,6						0,17	0,43				0,00
ES070MSBT000000043	VALDEINFIERNO	87	PERICAY- LUCHENA	3,75				5,5		0,20	9,05				0,00
ES070MSBT000000043	VALDEINFIERNO	152	MARRAJO	0,1						0,04	0,06				0,00
ES070MSBT000000043	VALDEINFIERNO	241	MINGRANO	0,25	-	-	-	-	-	0,00	0,25	-	-	-	0,00
ES070MSBT000000044	VELEZ BLANCO- MARIA	88	MARIA	1,64		1,2			Guadalquiv ir	0,30	2,54		0		0,00
ES070MSBT000000044	VELEZ BLANCO- MARIA	89	ORCE-MAIMON	3,94						0,04	2,37		1,53	Guadalqui vir	0,00
ES070MSBT000000045	DETRÍTICO DE CHIRIVEL- MALÁGUIDE	159	RIO VELEZ	0,1		0,58			Detrítico de Chirivel	0,05	0,63				0,00
ES070MSBT000000045	DETRÍTICO DE CHIRIVEL- MALÁGUIDE	169	DETRITICO DE CHIRIVEL	2,7	0,3					0,27	2,15		0,58	Río Vélez	0,00
ES070MSBT000000046	PUENTES	37	POZUELO	0,04						0,00	0		0,04	La Tercia	0,00
ES070MSBT000000046	PUENTES	148	LA ALQUERIA	0,1						0,01	0,09				0,00
ES070MSBT000000046	PUENTES	150	LOS CAUTIVOS- TORRALBA	1						0,09	0		0,91	Aledo	0,00
ES070MSBT000000046	PUENTES	156	PUENTES	0,5						0,00	0,5				0,00
ES070MSBT000000046	PUENTES	158	RIO GUADALENTIN	0,1						0,09	0,01				0,00
ES070MSBT000000046	PUENTES	181	TERCIA	0,3		0,04			Pozuelo	0,32	0,02				0,00

MASA DE AGUA		ACUÍFEROS		Entradas					Salidas					Destino salidas ocultas	Balance (hm³/año) (A+B+C+F+G-H-I-J-D)
Código Masa	Nombre Masa	Código acuífero	Nombre	Infiltración por lluvia (hm³/año) (A)	Retornos riego (hm³/año) (B)	Entradas subter. (hm³/año) (C)	Entradas de cauce (hm³/año) (F)	Entradas embalse (hm³/año) (G)	Origen entradas ocultas	Bombeos (hm³/año) (H)	Salidas a sistema superficial (hm³/año) (I)	Salidas a mar (hm³/año) (J)	Salidas subterráneas a otras masas (hm³/año) (D)		
ES070MSBT000000047	TRIÁSICO MALÁGUIDE DE SIERRA ESPUÑA	130	TRIÁSICO MALAGUIDE DE SIERRA ESPUÑA	0,4						0,02	0,38				0,00
ES070MSBT000000048	SANTA-YÉCHAR	85	SANTA-YECHAR	1,5						5,66	0				-4,16
ES070MSBT000000048	SANTA-YÉCHAR	242	LOS HUERTOS	0,9						0,90	0				0,00
ES070MSBT000000049	ALEDO	179	MANILLA	0,26						0,50	0				-0,24
ES070MSBT000000049	ALEDO	180	ALEDO	1,27	0,18	0,91			Los Cautivos-Torralba	6,25	0				-3,89
ES070MSBT000000049	ALEDO	243	GRILLO	0,07						0,43	0				-0,36
ES070MSBT000000050	BAJO GUADALENTÍN	97	BAJO GUADALENTIN	6,2	4,8					44,87	0				-33,87
ES070MSBT000000051	CRESTA DEL GALLO	98	CRESTA DEL GALLO	0,66		1,74			Vegas media y Baja del Segura	2,40	0				0,00
ES070MSBT000000052	CAMPO DE CARTAGENA	99	LA NAVETA	0,8						0,80	0				0,00
ES070MSBT000000052	CAMPO DE CARTAGENA	100	CAMPO DE CARTAGENA	48	18,2					58,00	0	9,1			-0,90
ES070MSBT000000053	CABO ROIG	145	CABO ROIG	1,2	0,2					1,94	0				-0,54
ES070MSBT000000054	TRIÁSICO DE LOS VICTORIAS	236	TRIÁSICO DE LOS VICTORIAS	1,6	1,7					7,76	0				-4,46
ES070MSBT000000055	TRIÁSICO DE CARRASCOY	171	CARRASCOY	3,2	0,7					4,48	0				-0,58
ES070MSBT000000056	SALIENTE	167	LAS ESTANCIAS	0,01						0,00	0,01				0,00
ES070MSBT000000056	S SALIENTE	168	SALIENTE	0,19						0,01	0		0,18	Cuencas Mediterráneas Andaluzas	0,00
ES070MSBT000000057	ALTO GUADALENTÍN	96	ALTO GUADALENTIN	8,8	2,7	1			Enmedio	23,31	0				-10,81
ES070MSBT000000058	MAZARRÓN	101	AGUILA	0,06						0,06	0				0,00
ES070MSBT000000058	MAZARRÓN	103	COLLADO DE EGEA	0						0,28	0				-0,28
ES070MSBT000000058	MAZARRÓN	104	ERMITA DEL SALADILLO	0,23						0,21	0,02				0,00

MASA DE AGUA		ACUÍFEROS		Entradas					Salidas					Destino salidas ocultas	Balance (hm³/año) (A+B+C+F+G-H-I-J-D)
Código Masa	Nombre Masa	Código acuífero	Nombre	Infiltración por lluvia (hm³/año) (A)	Retornos riego (hm³/año) (B)	Entradas subter. (hm³/año) (C)	Entradas de cauce (hm³/año) (F)	Entradas embalse (hm³/año) (G)	Origen entradas ocultas	Bombeos (hm³/año) (H)	Salidas a sistema superficial (hm³/año) (I)	Salidas a mar (hm³/año) (J)	Salidas subterráneas a otras masas (hm³/año) (D)		
ES070MSBT000000058	MAZARRÓN	105	GAÑUELAS	0,12						0,42	0				-0,30
ES070MSBT000000058	MAZARRÓN	106	LA CRISOLEJA	0						0,14	0				-0,14
ES070MSBT000000058	MAZARRÓN	107	LA MAJADA	0,06						0,19	0				-0,13
ES070MSBT000000058	MAZARRÓN	108	LA MAJADA-LEYVA	0,17						2,08	0				-1,91
ES070MSBT000000058	MAZARRÓN	109	LAS MORERAS	0,3						2,06	0				-1,76
ES070MSBT000000058	MAZARRÓN	110	LO ALTO-LA PINILLA	0,4						0,32	0,08				0,00
ES070MSBT000000058	MAZARRÓN	111	LOS MOLARES-LORENTE	0,29						4,50	0				-4,21
ES070MSBT000000058	MAZARRÓN	112	LOS VAQUEROS	1,38						4,44	0				-3,06
ES070MSBT000000058	MAZARRÓN	113	MORATA-CUCOS	0,1						0,34	0				-0,24
ES070MSBT000000058	MAZARRÓN	114	RAMBLA DE AGUA DULCE	0						0,10	0				-0,10
ES070MSBT000000058	MAZARRÓN	115	RINCONES	0,12						0,56	0				-0,44
ES070MSBT000000058	MAZARRÓN	117	UGEJAR	0						0,11	0				-0,11
ES070MSBT000000058	MAZARRÓN	118	VERTICE HORNO	0,12						0,19	0				-0,07
ES070MSBT000000058	MAZARRÓN	190	BOCAORIA	0,06						0,11	0				-0,05
ES070MSBT000000058	MAZARRÓN	191	LA AZOHIA	0,12						0,00	0,12				0,00
ES070MSBT000000059	ENMEDIO-CABEZO DE JARA	91	ENMEDIO	0,5						1,43	0		1	Alto Guadalentín	-1,93
ES070MSBT000000059	ENMEDIO-CABEZO DE JARA	170	CABEZO DE JARA	0						0,00	0				0,00
ES070MSBT000000060	LAS NORIAS	166	CUBETA DETRITICA DEL SALTADOR	0,1	0,1					0,45	0		0,3	Cuencas Mediterráneas Andaluzas	-0,55
ES070MSBT000000061	ÁGUILAS	90	CABEZO DEL POZO	0,05						0,00	0,05				0,00
ES070MSBT000000061	ÁGUILAS	92	ESCAHUELA	0,1						1,03	0				-0,93
ES070MSBT000000061	ÁGUILAS	93	LAS ZORRAS	0,1						0,00	0,1				0,00
ES070MSBT000000061	ÁGUILAS	94	LOSILLA	0,05						0,00	0,05				0,00
ES070MSBT000000061	ÁGUILAS	95	CUBETA DE PULPI	2						2,72	0				-0,72

MASA DE AGUA		ACUÍFEROS		Entradas						Salidas					Balance ($\text{hm}^3/\text{año}$) (A+B+C+F+G-H-I-J-D)
Código Masa	Nombre Masa	Código acuífero	Nombre	Infiltración por lluvia ($\text{hm}^3/\text{año}$) (A)	Retornos riego ($\text{hm}^3/\text{año}$) (B)	Entradas subt. ($\text{hm}^3/\text{año}$) (C)	Entradas de cauce ($\text{hm}^3/\text{año}$) (F)	Entradas embalse ($\text{hm}^3/\text{año}$) (G)	Origen entradas ocultas	Bombeos ($\text{hm}^3/\text{año}$) (H)	Salidas a sistema superficial ($\text{hm}^3/\text{año}$) (I)	Salidas a mar ($\text{hm}^3/\text{año}$) (J)	Salidas subterráneas a otras masas ($\text{hm}^3/\text{año}$) (D)	Destino salidas ocultas	
ES070MSBT000000061	ÁGUILAS	119	AGUILAS-CALA REONA	2,5	0,75					2,08	0				1,17
ES070MSBT000000061	ÁGUILAS	120	ATALAYA-TEJEDO	0,04						0,00	0,04				0,00
ES070MSBT000000061	ÁGUILAS	121	CABEZO DE LA HORMA	0,03						0,63	0				-0,60
ES070MSBT000000061	ÁGUILAS	122	CASA DE LAS LOMAS	0,01						0,00	0,01				0,00
ES070MSBT000000061	ÁGUILAS	123	COPE-CALA BLANCA	0,75	0,3					1,43	0				-0,38
ES070MSBT000000061	ÁGUILAS	124	MOJON	0,01						0,00	0,01				0,00
ES070MSBT000000061	ÁGUILAS	125	PUERTO DEL CARRIL	0,02						0,54	0				-0,52
ES070MSBT000000061	ÁGUILAS	126	RAMBLA DE LOS AREJOS	0,25						0,00	0,25				0,00
ES070MSBT000000061	ÁGUILAS	127	RAMBLA DE LOS BOLOS	0,02						0,00	0,02				0,00
ES070MSBT000000061	ÁGUILAS	128	SAN ISIDRO	0,05						0,00	0,05				0,00
ES070MSBT000000061	ÁGUILAS	129	TEBAR	0,04						0,11	0				-0,07
ES070MSBT000000061	ÁGUILAS	131	VERTICE PALOMAS	0,03						0,00	0,03				0,00
ES070MSBT000000061	ÁGUILAS	172	SIERRAS DE LOS PINOS Y DEL AGUILON	0,03						0,00	0,03				0,00
ES070MSBT000000061	ÁGUILAS	173	PILAR DE JARAVIA	0,04						0,00	0,04				0,00
ES070MSBT000000062	SIERRA DE ALMAGRO	174	ALMAGRO	0,2		0,91			Cuencas Mediterráneas Andaluzas	1,11	0				0,00
ES070MSBT000000063	SIERRA DE CARTAGENA	160	LA UNION-PORTMAN	0,1						0,06	0	0,04			0,00
ES070MSBT000000063	SIERRA DE CARTAGENA	183	GORGUEL	0,08						0,00	0	0,08			0,00
ES070MSBT000000063	SIERRA DE CARTAGENA	184	ESCOBRERAS	0,1						0,06	0	0,04			0,00
ES070MSBT000000063	SIERRA DE CARTAGENA	185	SAN JUAN	0,1						0,06	0	0,04			0,00

MASA DE AGUA		ACUÍFEROS		Entradas						Salidas					Balance (hm ³ /año) (A+B+C+F +G-H-I-J-D)
Código Masa	Nombre Masa	Código acuífero	Nombre	Infiltración por lluvia (hm ³ /año) (A)	Retornos riego (hm ³ /año) (B)	Entradas subt. (hm ³ /año) (C)	Entradas de cauce (hm ³ /año) (F)	Entradas embalse (hm ³ /año) (G)	Origen entradas ocultas	Bombeos (hm ³ /año) (H)	Salidas a sistema superficial (hm ³ /año) (I)	Salidas a mar (hm ³ /año) (J)	Salidas subterráneas a otras masas (hm ³ /año) (D)	Destino salidas ocultas	
ES070MSBT000000063	SIERRA DE CARTAGENA	186	GALERAS	0,05						0,02	0	0,03			0,00
ES070MSBT000000063	SIERRA DE CARTAGENA	187	ALGAMECA	0,05						0,00	0	0,05			0,00
ES070MSBT000000063	SIERRA DE CARTAGENA	188	MACO	0,05						0,00	0	0,05			0,00
ES070MSBT000000063	SIERRA DE CARTAGENA	189	TIÑOSO	0,1						0,00	0	0,1			0,00
TOTAL				575,88	71,09	29,40	62,52	20,75		455,75	439,59	13,86	66,52	0,00	-218,80

Tabla 15. Balance de los acuíferos identificados en la Demarcación Hidrográfica del Segura, en la fracción de los mismos dentro de la demarcación

Finalmente, se muestra, una tabla con la sobreexplotación estimada de las masas de aguas subterráneas, en su fracción dentro de la demarcación, y el índice de explotación determinado.

Código masa	Nombre de la masa	Sobreexplotación (hm³/año)	Índice de explotación (IE)
ES070MSBT000000001	CORRAL RUBIO	0,00	1,00
ES070MSBT000000002	SINCLINAL DE LA HIGUERA	5,85	3,13
ES070MSBT000000003	ALCADOZO	0,00	0,43
ES070MSBT000000004	BOQUERÓN	14,21	2,82
ES070MSBT000000005	TOBARRA-TEDERA-PINILLA	11,14	2,92
ES070MSBT000000006	PINO	1,60	3,28
ES070MSBT000000007	CONEJEROS-ALBATANA	5,31	2,98
ES070MSBT000000008	ONTUR	2,21	1,63
ES070MSBT000000009	SIERRA DE LA OLIVA SEGURA	1,03	1,88
ES070MSBT000000010	PLIEGUES JURÁSICOS DEL MUNDO	0,00	0,14
ES070MSBT000000011	CUCHILLOS-CABRAS	2,65	1,51
ES070MSBT000000012	CINGLA	16,04	2,85
ES070MSBT000000013	MORATILLA	0,20	1,39
ES070MSBT000000014	CALAR DEL MUNDO	0,00	0,00
ES070MSBT000000015	SEGURA-MADERA-TUS	0,00	0,00
ES070MSBT000000016	FUENTE SEGURA-FUENSANTA	0,00	0,00
ES070MSBT000000017	ACUÍFEROS INFERIORES DE LA SIERRA DEL SEGURA	0,00	0,00
ES070MSBT000000018	MACHADA	0,00	0,00
ES070MSBT000000019	TAIBILLA	0,00	0,00
ES070MSBT000000020	ANTICLINAL DE SOCOVOS	0,00	0,05
ES070MSBT000000021	EL MOLAR	10,74	5,71
ES070MSBT000000022	SINCLINAL DE CALASPARRA	0,00	0,98
ES070MSBT000000023	JUMILLA-VILLENA SEGURA	0,35	1,02
ES070MSBT000000024	LACERA	0,00	0,00
ES070MSBT000000025	ASCOY-SOPALMO	46,25	29,91
ES070MSBT000000026	EL CANTAL-VIÑA PE	0,02	1,25
ES070MSBT000000027	SERRAL-SALINAS SEGURA	7,07	3,20
ES070MSBT000000028	BAÑOS DE FORTUNA	0,00	0,11
ES070MSBT000000029	QUIBAS SEGURA	0,00	0,76
ES070MSBT000000030	SIERRA DEL ARGALLET	0,00	0,00
ES070MSBT000000031	SIERRA DE CREVILLENTE SEGURA	0,00	0,00
ES070MSBT000000032	CARAVACA	0,00	0,26
ES070MSBT000000033	BAJO QUÍPAR	0,00	0,51
ES070MSBT000000034	ORO-RICOTE	0,00	0,69
ES070MSBT000000035	CUATERNARIO DE FORTUNA	0,00	0,75
ES070MSBT000000036	VEGA MEDIA Y BAJA DEL SEGURA	0,00	0,84
ES070MSBT000000037	SIERRA DE LA ZARZA	0,00	0,92
ES070MSBT000000038	ALTO QUÍPAR	0,00	0,69
ES070MSBT000000039	BULLAS	0,00	0,76
ES070MSBT000000040	SIERRA ESPUÑA	6,13	1,69
ES070MSBT000000041	VEGA ALTA DEL SEGURA	0,00	0,53
ES070MSBT000000042	TERCIARIO DE TORREVIEJA	2,65	3,91
ES070MSBT000000043	VALDEINFIERNO	0,00	0,11
ES070MSBT000000044	VELEZ BLANCO-MARIA	0,00	0,07
ES070MSBT000000045	DETRÍTICO DE CHIRIVEL-MALÁGUIDE	0,00	0,12
ES070MSBT000000046	PUENTES	0,00	0,27
ES070MSBT000000047	TRIÁSICO MALÁGUIDE DE SIERRA ESPUÑA	0,00	0,05
ES070MSBT000000048	SANTA-YÉCHAR	4,16	2,73
ES070MSBT000000049	ALEDO	5,40	4,03
ES070MSBT000000050	BAJO GUADALENTÍN	33,87	4,08
ES070MSBT000000051	CRESTA DEL GALLO	1,74	3,63
ES070MSBT000000052	CAMPO DE CARTAGENA	0,90	0,89
ES070MSBT000000053	CABO ROIG	0,90	1,86
ES070MSBT000000054	TRIÁSICO DE LOS VICTORIAS	4,46	2,35
ES070MSBT000000055	TRIÁSICO DE CARRASCOY	0,58	1,15

Código masa	Nombre de la masa	Sobreexplotación (hm³/año)	Índice de explotación (IE)
ES070MSBT000000056	SALIENTE	0,00	0,04
ES070MSBT000000057	ALTO GUADALENTÍN	11,81	2,03
ES070MSBT000000058	MAZARRÓN	12,60	4,60
ES070MSBT000000059	ENMEDIO-CABEZO DE JARA	0,93	2,85
ES070MSBT000000060	LAS NORIAS	0,25	2,24
ES070MSBT000000061	ÁGUILAS	2,86	1,50
ES070MSBT000000062	SIERRA DE ALMAGRO	0,00	1,00
ES070MSBT000000063	SIERRA DE CARTAGENA	0,00	0,13
Total		213,89	

Tabla 16. Recursos disponibles en las masas de agua subterránea de la Demarcación Hidrográfica del Segura

4.4. Características básicas de calidad de las aguas en condiciones naturales

La estimación de las características básicas de calidad de las aguas subterráneas y superficiales en condiciones naturales es un proceso complejo de difícil realización.

Esta dificultad radica en que las mediciones y analíticas disponibles para la gran mayoría de las masas de agua de la demarcación hidrográfica del Segura son de fechas donde la presión antrópica era ya elevada, a pesar de presentar más de 30 años de antigüedad.

A pesar de lo anterior, se ha realizado una estimación de las condiciones fisicoquímicas correspondientes a las condiciones naturales de las aguas incluidas en el inventario de recursos.

Para la determinación de la calidad de las aguas en régimen natural se ha tenido en cuenta la evaluación de los recursos hídricos naturales, la información litológica y climática de la cuenca y las aportaciones de la fase atmosférica.

4.4.1. Aguas subterráneas

En el presente Propuesta de Proyecto de PHDS 2022/27 se ha realizado una revisión de los umbrales fijados en las masas de aguas subterráneas que presenta riesgo de no alcanzar el buen estado químico. Los umbrales constituyen límites que no deben superarse, referidos a las sustancias del Anexo II, parte B, de la DAS (Directiva de Aguas Subterráneas, Directiva 2006/118/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de diciembre de 2006, relativa a la protección de las aguas subterráneas contra la contaminación y el deterioro) en masas de agua subterránea (MASub) con uso significativo de abastecimiento urbano, o a sulfatos, cloruros y conductividad en MASub con problemas de intrusión.

La metodología seguida en la fijación de umbrales para las aguas subterráneas sigue las pautas definidas en la Guía para la Evaluación del Estado de las Aguas Superficiales y Subterráneas elaborada por el Ministerio Para la Transición ecológica y el Reto Demográfico.

La fijación de los umbrales por salinización u otras intrusiones se ha realizado para aquellas masas de agua subterránea en las que se ha identificado una presión por extracciones o un impacto por contaminación salina u otras intrusiones, así como aquellas donde existen en la MASub posibles fuentes de salinización u intrusión próxima.

Respecto a las MASub con uso significativo de abastecimiento urbano, se han fijado los umbrales en las zonas protegidas de captación. La determinación del valor umbral para las sustancias del Anexo II, se realizará según la metodología propuesta en la Guía. Como valor criterio, para el cálculo del valor umbral, se usarán por defecto los criterios establecidos en el RD 140/2003, de 7 de febrero, por el que se establece los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano.

Los umbrales fijados en el presente PHDS 2022/27 se aplicarán en la evaluación del estado químico de las masas de agua subterránea que se desarrolla en el Apéndice del Anexo Ib del Anejo 8.

Para que el estado global de la masa de agua subterránea sea bueno es preciso que la masa de agua subterránea, en las que existe presión debida al bombeo y con ello un riesgo de salinización, superen tanto el test de salinización u otras intrusiones como el test de zonas protegidas por captación de aguas de consumo.

Cód.	Nombre	Umbral Parámetros		
		Cloruros (mg/l)	Sulfatos (mg/l)	Conductividad 20°C (µS/cm)
ES070MSBT000000005	Tobarra-Tedera-Pinilla	380	1590	3780
ES070MSBT000000012	Cingla	279	1132	2656
ES070MSBT000000028	Baños de Fortuna	1796	774	6432
ES070MSBT000000029	Quibas Segura	1117	361	4070
ES070MSBT000000033	Bajo Quípar	215	997	2723
ES070MSBT000000034	Oro-Ricote	229	898	2349
ES070MSBT000000035	Cuaternalario de Fortuna	2.171	3.275	12.144
ES070MSBT000000039	Bullas (Don Gonzalo-La Umbría)	161	214	1668
ES070MSBT000000042	Terciario de Torre vieja	248	232	2037
ES070MSBT000000046	Puentes	1341	2193	7623
ES070MSBT000000048	Santa Yéchar	183	1569	4122
ES070MSBT000000050	Bajo Guadalentín	1339	1816	7815
ES070MSBT000000051	Creta del Gallo	644	2750	6562
ES070MSBT000000052	Campo de Cartagena (Andaluciense)	1457	1678	6335
ES070MSBT000000053	Cabo Roig	447	352	2420
ES070MSBT000000054	Triásico de Los Victorias	465	1005	2046
ES070MSBT000000055	Triásico de Carrascoy	206	1331	3093
ES070MSBT000000057	Alto Guadalentín	681	1453	4849
ES070MSBT000000058	Mazarrón	236	795	2785
ES070MSBT000000061	Águilas	267	1107	2926
ES070MSBT000000063	Sierra de Cartagena	323	332	2185

Tabla 17. Valores Umbral para cloruros, sulfatos y conductividad en masas de agua afectadas por riesgo químico asociado a procesos de intrusión.

Cód.	Nombre	Umbral Parámetros								
		Arsénico (mg/l)	Cadmio (mg/l)	Plomo (mg/l)	Mercurio (mg/l)	Amonio (mg/l)	Cloruros (mg/l)	Sulfatos (mg/l)	Conductividad 20°C (µS/cm)	Tricloroetileno + Tetracloroetileno (µg/l)
070.002	Sinclinal de la Higuera	0,01	0,005	0,010	0,001	0,5	172	726	2097	10
070.004	Boquerón	0,01	0,005	0,010	0,001	0,5	179	748	2200	10
070.007	Conejeros-Albatana	0,01	0,005	0,010	0,001	0,5	248	910	2397	10
070.008	Ontur	0,01	0,005	0,010	0,001	0,5	149	173	1635	10
070.011	Cuchillos-Cabras	0,01	0,005	0,010	0,001	0,5	156	163	1636	10
070.012	Cingla	0,01	0,005	0,010	0,001	0,5	191	249	1783	10
070.027	Serral-Salinas Segura	0,01	0,005	0,010	0,001	0,5	174	146	1625	10
070.044	Vélez Blanco-María	0,01	0,005	0,010	0,001	0,5	133	136	1479	10
070.045	Detrítico Chirivel-Maláguide	0,01	0,005	0,010	0,001	0,5	202	235	1975	10
070.047	Triásico Maláguide de Sierra Espuña	0,01	0,005	0,010	0,001	0,5	250	250	2500	10
070.049	Aledo	0,01	0,005	0,010	0,001	0,5	157	308	1735	10

Tabla 18. Valores umbral establecido en ZPAC en MaSub con Uso Urbano Significativo

4.4.2. Aguas superficiales

Para la evaluación del estado fisicoquímico de las masas de agua superficiales se han empleado umbrales en los distintos parámetros fisicoquímicos, en función del tipo de pertenencia de las masas de agua, de acuerdo con lo expuesto en la Instrucción de Planificación Hidrológica.

Parámetros Fisicoquímicos	Condiciones Referencia y Valores de Cambio de Clase	Tipo				
		R-T09	R-T12	R-T13	R-T14	R-T16
Conductividad (µS/cm)	MB-B	325-1.000	300-1.000	2.600-11.600	825-2.500	325-1.000
	B-MD	300-1.500	250-1.500	1.300-23.200	800-3.000	325-1.200
Oxígeno Disuelto (mg/l O ₂)	MB-B	7,60	8,20	7,50	7,50	7,50
	B-MD	6,70	7,20	5,00	6,00	7,00
DBO ₅ (mg/l O ₂)	MB-B	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
	B-MD	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
Nitratos (mg/l NO ₃)	MB-B	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
	B-MD	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00
Amonio (mg/l de NH ₄)	MB-B	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
	B-MD	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
Fosfatos (mg/l PO ₄)	MB-B	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
	B-MD	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40

Tabla 19. Umbrales fisicoquímicos para masas de agua de la categoría ríos naturales por tipos

5. OTROS RECURSOS HÍDRICOS DE LA DEMARCACIÓN

5.1. Recursos hídricos no convencionales

5.1.1. Desalinización

Una técnica de incremento de las disponibilidades tradicionalmente considerada como no convencional es la de la desalinización del agua consistente en tratar aguas saladas o salobres procedentes del mar o de acuíferos salinos y quitarles las sales, transformándolas en aguas aptas para usos como el de abastecimiento a poblaciones o los riegos.

En España se ha venido utilizando la desalinización de agua de mar desde finales de los 60 para los abastecimientos urbanos de Ceuta, Lanzarote, Fuerteventura y Gran Canaria, que tienen en común la escasa disponibilidad de recursos hídricos. En todos estos casos la desalinización se reveló como la mejor solución –y, en algunos de ellos, como la única al problema del déficit en el abastecimiento urbano. Otras soluciones estudiadas (transporte de agua en barcos o incremento artificial de precipitaciones) se abandonaron en su momento por considerarse inviables técnica o económicamente.

La desalinización de agua del mar puede jugar un papel significativo en el suministro urbano de poblaciones costeras, pero de forma parcial dado que sus costes actuales, aunque claramente a la baja en los últimos años, aún se encuentran generalmente lejos de los de otras posibles fuentes alternativas convencionales de suministro. Para los regadíos estas aguas presentan un elevado coste por lo que tan sólo son competitivas en situaciones puntuales de muy grave escasez, producciones de alta rentabilidad, o en caso de disponibilidad de agua con otro origen y a coste inferior para su mezcla.

Por otra parte, la muy alta dependencia del coste de producción con relación al precio de la energía sugiere una cierta prudencia ante la eventual posibilidad de una generación masiva de esta agua como única fuente de recursos externos y aconseja, estratégicamente, plantear opciones alternativas de forma que el sistema global de suministro tenga una menor dependencia energética.

En lo relativo al agua salobre, los costes de producción y transporte son apreciablemente inferiores, pero presentan los problemas de su posible agotamiento y cambios de características (es decir, del mantenimiento de su disponibilidad cuantitativa y cualitativa) derivados del incremento de la salinidad por fenómenos de intrusión y de la evacuación de las salmueras generadas en el proceso.

Por ello, el estudio de su viabilidad y costes requiere análisis pormenorizados en cada caso concreto. Para estas aguas se emplean tecnologías de membranas, tanto de ósmosis inversa como de electrodiálisis, en función de las características del agua bruta.

Los costes de producción son parecidos en ambas tecnologías, si bien la ósmosis, por su mayor versatilidad, ha experimentado una mayor generalización.

Capacidad de desalinización y producción esperable para el horizonte 2021

Las aportaciones procedentes de la desalinización que se consideran para el escenario 2021 se corresponden con los volúmenes convenidos por los usuarios más la capacidad de desalinización asignada directa a o indirectamente a la MCT.

De esta forma, los recursos desalinizados en la demarcación alcanzarían los 305 hm³/año, de los que 224 hm³/año corresponden al regadío y 81 hm³/año al uso urbano, industrial y de servicios. Este volumen de producción previsto está supeditado al mantenimiento de las tarifas actualmente ofertadas a los usuarios y, para el caso de la desalinización con destino al uso urbano, a que se alcancen las revisiones de demanda urbana del presente documento.

Desalinizadoras	Regadío (hm ³)	Urbano, industrial y de servicios (hm ³)
Alicante y San Pedro MCT	0	68
Valdelentisco ACUAMED	37	12
Águilas ACUAMED	59	1
Torre Vieja ACUAMED	80	0
Desaladora del Bajo Almanzora ACUAMED	7	
SUBTOTAL ACUAMED	183	13
Desaladora de Escombreras (CARM)	20	0
Resto IDAMs	21	
TOTALES	224	81
	305	

Tabla 20. Producción prevista en las plantas desalinizadoras previstas en el sistema de explotación Segura. Horizonte 2021 (hm³/año)

No obstante, la capacidad de producción de recursos desalinizados en la cuenca es mayor, con un volumen previsto a 2021 de 334 hm³/año, de los que 173 hm³/año corresponden al regadío y 161 hm³/año al uso urbano, industrial y de servicios, aunque destinándose capacidad teóricamente instalada para abastecimiento a regadío.

Desalinizadoras	Regadío (hm ³)	Urbano, industrial y de servicios (hm ³)
Alicante y San Pedro MCT	0	93
Valdelentisco ACUAMED	37	13
Águilas ACUAMED	48	12
Torre Vieja ACUAMED	40	40
Desaladora del Bajo Almanzora ACUAMED	7	
SUBTOTAL ACUAMED	132	65
Desaladora de Escombreras (CARM)	20	3
Resto IDAMs	21	
TOTALES	173	161
	334	

Tabla 21. Capacidad de producción máxima en las plantas desalinizadoras previstas en el sistema de explotación Segura. Horizonte 2021 (hm³/año)

Capacidad de desalinización y producción esperable para el horizonte 2027

Para el horizonte 2027 se han considerado las siguientes aportaciones procedentes de desalinización, siendo estimada la distribución de la producción de agua desalinizada con destino a uso urbano, industrial y de servicios.

Desalinizadoras	Regadío (hm³)	Urbano, industrial y de servicios (hm³)
Alicante y San Pedro MCT	0	75
Valdelentisco ACUAMED	50	10
Águilas ACUAMED	63	4
Torre vieja ACUAMED	120	
Desaladora del Bajo Almanzora ACUAMED	7	
SUBTOTAL ACUAMED	240	14
Desaladora de Escombreras (CARM)	20	
Resto IDAMs	21	
TOTALES	281	89
	370	

Tabla 22. Producción prevista en las plantas desalinizadoras previstas en el sistema de explotación Segura. Horizonte 2027 (hm³/año)

No obstante, la capacidad de producción de recursos desalinizados en la cuenca es mayor, con un volumen previsto a 2027 de 404 hm³/año, de los que 237 hm³/año corresponden al regadío (216 hm³/año correspondientes a IDAMs de promoción pública y 21 hm³/año en IDAMs promoción privada) y 167 hm³/año al uso urbano, industrial y de servicios. Este volumen de producción no se considera plenamente disponible en el horizonte 2021 porque las tarifas actualmente ofertadas a los usuarios no permiten la plena producción de las citadas IDAMs.

Desalinizadoras	Regadío (hm³)	Urbano, industrial y de servicios (hm³)
Alicante y San Pedro MCT	0	93
Valdelentisco ACUAMED	50	20
Águilas ACUAMED	59	11
Torre vieja ACUAMED	80	40
Desaladora del Bajo Almanzora ACUAMED	7	
SUBTOTAL ACUAMED	196	71
Desaladora de Escombreras (CARM)	20	3
Resto IDAMs	21	
TOTALES	237	167
	404	

Tabla 23. Capacidad de producción máxima en las plantas desalinizadoras previstas en el sistema de explotación Segura. Horizonte 2027 (hm³/año)

Capacidad de desalinización y producción esperable para el horizonte 2039

Para el horizonte 2039 se han considerado las siguientes aportaciones procedentes de desalinización, siendo estimada la distribución de la producción de agua desalinizada con destino a uso urbano, industrial y de servicios.

Desalinizadoras	Regadío (hm³)	Urbano, industrial y de servicios (hm³)
Alicante y San Pedro MCT	0	88
Valdelentisco ACUAMED	50	20
Águilas ACUAMED	63	7
Torre vieja ACUAMED	120	
Desaladora del Bajo Almanzora ACUAMED	7	
SUBTOTAL ACUAMED	220	27
Desaladora de Escombreras (CARM)	20	
Resto IDAMs	21	
TOTALES	281	115
	396	

Tabla 24. Producción prevista en las plantas desalinizadoras previstas en el sistema de explotación Segura. Horizonte 2039 (hm³/año)

La capacidad de producción se mantiene constante respecto al horizonte 2027.

Desalinizadoras	Regadío (hm³)	Urbano, industrial y de servicios (hm³)
Alicante y San Pedro MCT	0	93
Valdelentisco ACUAMED	50	20
Águilas ACUAMED	59	11
Torre vieja ACUAMED	80	40
Desaladora del Bajo Almanzora ACUAMED	7	
SUBTOTAL ACUAMED	196	71
Desaladora de Escombreras (CARM)	20	1
Resto IDAMs	21	
TOTALES	237	165
	402	

Tabla 25. Capacidad de producción máxima en las plantas desalinizadoras previstas en el sistema de explotación Segura. Horizonte 2039 (hm³/año)

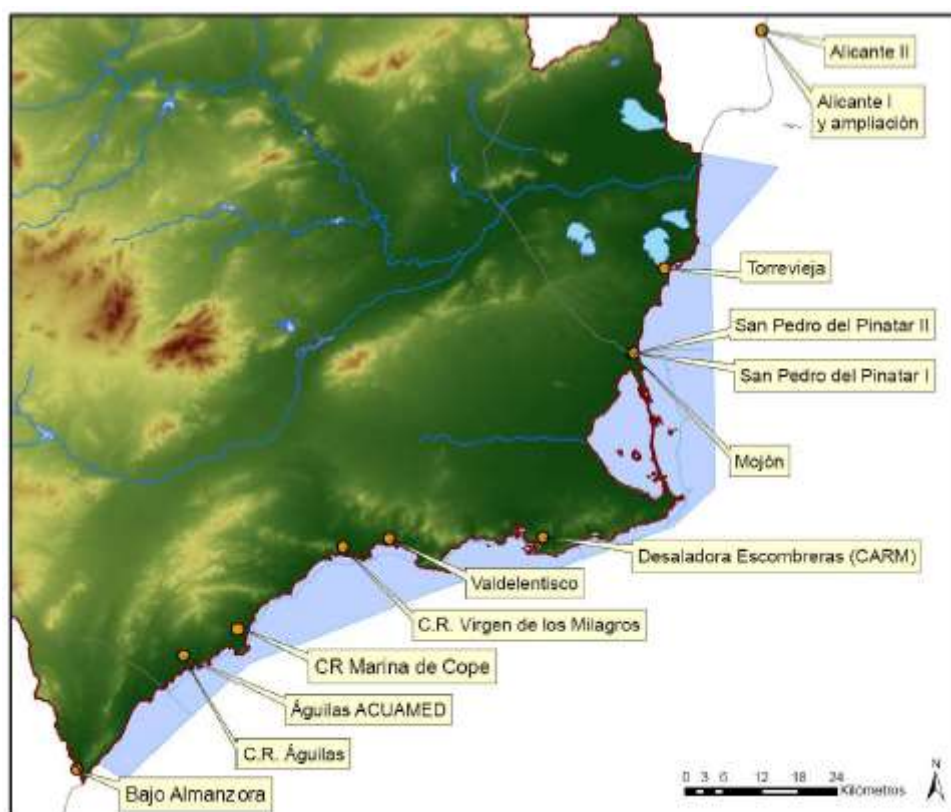


Figura 24. Mapa de desaladoras consideradas en el proceso de planificación de la DH del Segura

5.1.2. Reutilización de aguas urbanas

Otra técnica de incremento de la disponibilidad de recursos hídricos considerada como no convencional es la de la reutilización de las aguas depuradas. Aunque, obviamente, el volumen de recurso es el mismo, su aplicación sucesiva permite satisfacer más usos y, por tanto, incrementar las disponibilidades internas del sistema de utilización.

Hay que distinguir entre la reutilización indirecta y la directa. La primera de ellas es aquella en la que se produce el vertido de efluentes a los cursos de agua y éstos se diluyen con el caudal circulante que, tras su paso por el dominio público hidráulico, es objeto de su uso posterior. La reutilización directa es aquella en que el segundo uso se produce a continuación del primero, sin que entre ambos el agua se incorpore a dominio público hidráulico.

El número de instalaciones municipales de depuración en la DH del Segura, en 2019, era de 162 y el volumen de agua residual tratada se elevaba a 144,1 hm³/año, de las que se reutilizaban de forma directa 86,9 hm³/año.

No existen vertidos significativos de aguas depuradas al mar (salvo en EDARs de municipios costeros y en episodios de elevada salinidad del efluente), por lo que la práctica totalidad de los retornos urbanos de las EDARs de más de 250.000 m³/año son reutilizados directa o indirectamente.

Provincia	EDARs municipales dentro de la demarcación del Río Segura	Volumen tratado (m ³ /año)	Volumen vertido (m ³ /año)	Volumen reutilizado de forma directa (m ³ /año)
Albacete	Agramón	44.796	44.796	
	Albatana	48.919	48.919	

Provincia	EDARs municipales dentro de la demarcación del Río Segura	Volumen tratado (m³/año)	Volumen vertido (m³/año)	Volumen reutilizado de forma directa (m³/año)
	Alcadozo	84.317	17.707	66.610
	Aldea Aljubé	9.171	9.171	
	Ayna	47.210	47.210	
	Bogarra	59.146	59.146	
	Bonete	124.173	53.394	70.779
	Cancarix	7.217	7.217	
	Corral-Rubio	49.670	11.424	38.246
	Elche de la Sierra	298.617	197.088	101.529
	Férez	40.250	40.250	
	Fuente-Álamo (Albacete)	390.332	144.423	245.909
	Hellín	2.174.200	1.282.778	891.422
	Letur	175.728	175.728	
	Liétor	86.283	86.283	
	Molinicos	154.380	12.350	142.030
	Montealegre del Castillo	198.061	6.496	191.565
	Nava de Campaña	41.217	41.217	
	Nerpio	141.496	29.714	111.782
	Ontur	129.783	129.783	
	Paterna del Madera	65.931	16.483	49.448
	Pétrola	32.299	32.299	
	Riópar	80.018	80.018	
	Socovos	154.202	38.550	115.652
	Tobarra	1.306.769	392.031	914.738
	Yeste	318.450	121.011	197.440
Alicante	Albatera - San Isidro	742.751	0	742.751
	Algorfa - Benejúzar	397.778	397.778	
	Algueña	155.411	0	155.411
	La Solana (Algueña)	3.315	0	3.315
	Almoradí	1.080.050	0	1.080.050
	Almoradí (El Saladar)	47.817	0	47.817
	Benferri - Orihuela (La Murada)	247.002	0	247.002
	Benijófar	147.734	147.734	
	Crevillente - Derramador (Industrial)	242.623	242.623	
	Crevillente - Derramador (Urbana)	922.438	0	922.438
	Crevillente (Realengo)	39.996	0	39.996
	Dolores-Catral	761.363	0	761.363
	Guardamar del Segura	1.414.588	0	1.414.588
	Jacarilla - Bigastro	496.007	496.007	-
	Orihuela	2.076.104	2.007.593	68.511
	Orihuela - Costa	3.016.066	0	3.016.066
	Orihuela (Barbarroja)	1.717	0	1.717

Provincia	EDARs municipales dentro de la demarcación del Río Segura	Volumen tratado (m³/año)	Volumen vertido (m³/año)	Volumen reutilizado de forma directa (m³/año)
	Orihuela (Hurchillo)	65.712	0	65.712
	Orihuela (La Matanza)	42.541	0	42.541
	Orihuela (Rincón de Bonanza)	486.167	486.167	
	Orihuela (San Bartolomé)	189.704	0	189.704
	Orihuela (Torremendo)	43.957	0	43.957
	Orihuela (Virgen del Camino)	18.159	0	18.159
	Pilar de la Horadada	1.607.457	0	1.607.457
	Pinoso	290.012	0	290.012
	Pinoso (Encebras)	15.930	0	15.930
	Rojales	686.772	0	686.772
	Rojales (Ciudad Quesada 1)	25.469	0	25.469
	Rojales (Ciudad Quesada 2)	28.147	28.147	
	Rojales (Doña Pepa)	64.631	0	64.631
	Rojales (Lo Pepín)	435.379	0	435.379
	San Fulgencio-Daya	914.657	0	914.657
	San Miguel de Salinas	128.404	0	128.404
	Sistema Callosa del Segura	2.738.638	0	2.738.638
	Torre vieja	7.097.496	0	7.097.496
Almería	Pulpí	291.925	0	291.925
	Vélez-Rubio	239.795	239.795	
	San Juan de los Terreros	1.314.000	1.314.000	
	María	82.198	82.198	
Murcia	Abanilla	779.051	0	779.051
	Abarán	726.065	246.862	479.203
	Águilas	2.291.439	824.918	1.466.521
	Albudeite	45.738	45.738	
	Alcantarilla	2.588.649	0	2.588.649
	Aledo	33.829	33.829	
	Alguazas	1.076.650	0	1.076.650
	Alhama de Murcia	1.042.844	0	1.042.844
	Almendricos	68.258	68.258	
	Archena	1.792.326	1.792.326	
	Baños y Mendigo	21.521	0	21.521
	Barinas	73.884	0	73.884
	Barqueros	60.376	60.376	
	Beniel	1.245.618	0	1.245.618
	Benízar	43.158	43.158	
	Blanca	356.464	0	356.464
	Bullas	932.147	93.215	838.932
	Cabezo Beaza	9.031.284	0	9.031.284
	Cabezo de la Plata	11.171	11.171	
	Calar de la Santa	9.327	9.327	

Provincia	EDARs municipales dentro de la demarcación del Río Segura	Volumen tratado (m³/año)	Volumen vertido (m³/año)	Volumen reutilizado de forma directa (m³/año)
	Calasparra	659.778	659.778	
	Campos del Río	88.252	88.252	
	Cañada de Gallego	55.307	55.307	
	Cañada de la Cruz	29.464	29.464	
	Cañada de la Leña	6.166	4.933	1.233
	Cañada del Trigo	15.186	0	15.186
	Caravaca de la Cruz	1.536.681	461.004	1.075.677
	Casas Blancas	6.568	0	6.568
	Casas Nuevas	8.170	0	8.170
	Cehegín	729.516	0	729.516
	Ceutí Nueva	1.052.685	0	1.052.685
	Cieza	2.485.914	621.478	1.864.436
	Condado de Alhama	100.311	0	100.311
	Corvera	133.534	0	133.534
	El Berro	8.463	8.463	
	El Cantón	18.250	18.250	
	El Chaparral	7.937	3.968	3.969
	El Moral	799	799	
	El Moralejo	12.865	12.865	
	El Raal	3.950.557	3.950.557	
	El Sabinar	39.986	39.986	
	El Valle	58.089	0	58.089
	Finca El Escobar	18.108	0	18.108
	Fortuna	423.126	0	423.126
	Fuente Álamo	566.325	0	566.325
	Fuente Librilla	44.776	44.776	
	Gebas	120	0	120
	Hacienda Riquelme	64.366	0	64.366
	Isla Plana-Azohía	86.808	86.808	
	Jopos	10.466	10.466	
	Jumilla Nueva	1.739.564	0	1.739.564
	Jumilla Fuente del Pino	15.551	15.551	-
	La Aljorra	300.297	0	300.297
	La Alquería	15.045	0	15.045
	La Hoya	3.394.317	0	3.394.317
	La Murta	15.378	15.378	
	La Parroquia	28.197	0	28.197
	La Unión	585.010	0	585.010
	Librilla	237.235	0	237.235
	Librillas	3.338	3.338	
	Lorquí	1.221.497	0	1.221.497
	Los Alcázares	2.204.508	0	2.204.508

Provincia	EDARs municipales dentro de la demarcación del Río Segura	Volumen tratado (m³/año)	Volumen vertido (m³/año)	Volumen reutilizado de forma directa (m³/año)
	Los Cañares	28.641	0	28.641
	Los Martínez del Puerto	19.031	0	19.031
	Los Royos	212	212	
	Macisvenda	26.219	26.219	
	Mar Menor Sur	3.500.192	1.050.058	2.450.134
	Mazarrón Nueva	2.584.467	1.809.127	775.340
	Mazuza	4.654	4.654	
	Molina Norte	6.093.740	0	6.093.740
	Moratalla	651.425	651.425	
	Mosa Trajectum	42.568	0	42.568
	Mula nueva	672.031	0	672.031
	Murcia Este (incluyendo a Zarandona y Beniján)	36.952.999	29.562.399	7.390.600
	Otos	7.511	7.511	
	Pliego	162.769	162.769	
	Polígono Industrial Fortuna	22.945	22.945	
	Portman	49.024	4.9024	
	Pueblo Nuevo	29.200	0	29.200
	Puerto Lumbreras	513.921	513.921	
	Rio Turrilla	131.758	131.758	
	Roldán, Lo Ferro y Balsicas	558.980	0	558.980
	San Javier	2.329.945	465.989	1.863.956
	San Pedro del Pinatar	2.693.006	2.693.006	
	Santomera Norte	1.137.404	1.137.404	
	Sucina	173.650	0	173.650
	Torre del Rico	12.570	0	12.570
	Torre Pacheco	1.363.767	0	1.363.767
	Torres de Cotillas	1.602.051	0	1.602.051
	Torre de Cotillas Industrial	28.361	0	28.361
	Totana	1.490.897	0	1.490.897
	Urbanización Camposol[1]	339.482	0	339.482
	Urbanización Mar Menor	147.705	0	147.705
	Valentín	34.735	0	34.735
	Yecla	1.648.354	1.071.430	576.924
	Yecla Raspay	8.385	0	8.385
	Zarzadilla de Totana	22.285	8.914	13.371
TOTAL		144.155.740	57.296.893	86.858.847

Tabla 26. Volumen de tratamiento en 2019 de las EDARs de la demarcación, conforme a la información suministrada por sus organismos gestores

Conocidos los valores para el escenario 2019, a partir de las proyecciones de crecimiento de demanda que se recogen en el anejo III al presente PH, se ha estimado el volumen de tratamiento y reutilización en los horizontes 2021, 2027 y 2039.

Provincia	EDARs municipales dentro de la demarcación del Río Segura	HORIZONTE 2021			HORIZONTE 2027			HORIZONTE 2039		
		Volumen tratado (m³/año)	Volumen vertido (m³/año)	Volumen reutilizado de forma directa (m³/año)	Volumen tratado (m³/año)	Volumen vertido (m³/año)	Volumen reutilizado de forma directa (m³/año)	Volumen tratado (m³/año)	Volumen vertido (m³/año)	Volumen reutilizado de forma directa (m³/año)
Albacete	Agramón	44.723	44.723	0	44.106	44.106	0	42.803	42.803	0
	Albatana	48.813	48.813	0	48.178	48.178	0	46.765	46.765	0
	Alcadozo	84.124	17.666	66.457	82.964	17.423	65.541	80.517	16.909	63.608
	Aldea Aljubé	9.156	9.156	0	9.030	9.030	0	8.763	8.763	0
	Ayna	47.095	47.095	0	46.482	46.482	0	45.104	45.104	0
	Bogarra	59.041	59.041	0	58.199	58.199	0	56.514	56.514	0
	Bonete	123.996	53.317	70.678	122.221	52.554	69.666	118.671	51.028	67.643
	Cancarix	7.205	7.205	0	7.106	7.106	0	6.896	6.896	0
	Corral-Rubio	49.670	11.424	38.246	48.904	11.248	37.656	47.524	10.931	36.593
	Elche de la Sierra	298.118	196.758	101.360	294.039	194.066	99.973	285.297	188.297	97.001
	Férez	40.156	40.156	0	39.593	39.593	0	38.467	38.467	0
	Fuente-Álamo (Albacete)	389.627	144.162	245.465	384.298	142.190	242.107	373.013	138.015	234.998
	Hellín	2.170.650	1.280.684	889.966	2.140.678	1.263.001	877.678	2.077.437	1.225.688	851.749
	Letur	175.441	175.441	0	172.957	172.957	0	167.988	167.988	0
	Liétor	86.173	86.173	0	84.999	84.999	0	82.430	82.430	0
	Molinicos	154.109	12.328	141.780	151.936	12.154	139.781	147.589	11.807	135.783
	Montealegre del Castillo	197.771	6.487	191.284	194.972	6.395	188.577	189.278	6.208	183.069
	Nava de Campaña	41.149	41.149	0	40.581	40.581	0	39.382	39.382	0
	Nerpio	141.318	29.676	111.642	139.299	29.252	110.047	135.261	28.404	106.857
	Ontur	129.587	129.587	0	127.759	127.759	0	124.038	124.038	0

Provincia	EDARs municipales dentro de la demarcación del Río Segura	HORIZONTE 2021			HORIZONTE 2027			HORIZONTE 2039		
		Volumen tratado (m³/año)	Volumen vertido (m³/año)	Volumen reutilizado de forma directa (m³/año)	Volumen tratado (m³/año)	Volumen vertido (m³/año)	Volumen reutilizado de forma directa (m³/año)	Volumen tratado (m³/año)	Volumen vertido (m³/año)	Volumen reutilizado de forma directa (m³/año)
	Paterna del Madera	65.931	16.483	49.448	64.983	16.246	48.737	63.089	15.772	47.317
	Pétrola	32.229	32.229	0	31.810	31.810	0	30.877	30.877	0
	Riópar	79.928	79.928	0	78.787	78.787	0	76.445	76.445	0
	Socovos	153.943	38.486	115.458	151.787	37.947	113.841	147.303	36.825	110.477
	Tobarra	1.304.728	391.419	913.309	1.286.711	386.014	900.697	1.248.637	374.591	874.045
	Yeste	317.911	120.806	197.105	313.479	119.122	194.358	304.256	115.617	188.639
Alicante	Albatera - San Isidro	764.633	0	764.633	799.509	0	799.509	856.983	0	856.983
	Algorfa - BENEJÚZAR	409.432	409.432	0	428.167	428.167	0	458.947	458.947	0
	Algueña	159.970	0	159.970	167.252	0	167.252	179.349	0	179.349
	La Solana (Algueña)	3.412	0	3.412	3.568	0	3.568	3.826	0	3.826
	Almoradí	1.111.822	0	1.111.822	1.162.566	0	1.162.566	1.246.127	0	1.246.127
	Almoradí (El Saladar)	49.224	0	49.224	51.470	0	51.470	55.170	0	55.170
	Benferri - Orihuela (La Murada)	254.274	0	254.274	265.878	0	265.878	284.979	0	284.979
	Benijófar	152.091	152.091	0	159.006	159.006	0	170.457	170.457	0
	Crevillente - Derramador (Industrial)	249.760	249.760	0	261.166	261.166	0	279.925	279.925	0
	Crevillente - Derramador (Urbana)	949.571	0	949.571	992.937	0	992.937	1.064.259	0	1.064.259
	Crevillente (Realengo)	41.172	0	41.172	43.053	0	43.053	46.145	0	46.145
	Dolores-Catral	783.758	0	783.758	819.552	0	819.552	878.419	0	878.419
	Guardamar del Segura	1.456.265	0	1.456.265	1.522.713	0	1.522.713	1.632.063	0	1.632.063
	Jacarilla - Bigastro	510.553	510.553	0	533.909	533.909	0	572.215	572.215	0
	Orihuela	2.137.224	2.066.696	70.528	2.234.762	2.161.015	73.747	2.395.312	2.316.267	79.045
	Orihuela - Costa	3.104.858	0	3.104.858	3.246.556	0	3.246.556	3.479.796	0	3.479.796

Provincia	EDARs municipales dentro de la demarcación del Río Segura	HORIZONTE 2021			HORIZONTE 2027			HORIZONTE 2039		
		Volumen tratado (m³/año)	Volumen vertido (m³/año)	Volumen reutilizado de forma directa (m³/año)	Volumen tratado (m³/año)	Volumen vertido (m³/año)	Volumen reutilizado de forma directa (m³/año)	Volumen tratado (m³/año)	Volumen vertido (m³/año)	Volumen reutilizado de forma directa (m³/año)
	Orihuela (Barbarroja)	1.768	0	1.768	1.848	0	1.848	1.981	0	1.981
	Orihuela (Hurchillo)	67.647	0	67.647	70.734	0	70.734	75.815	0	75.815
	Orihuela (La Matanza)	43.793	0	43.793	45.792	0	45.792	49.082	0	49.082
	Orihuela (Rincón de Bonanza)	500.480	500.480	0	523.320	523.320	0	560.917	560.917	0
	Orihuela (San Bartolomé)	195.289	0	195.289	204.201	0	204.201	218.872	0	218.872
	Orihuela (Torremendo)	45.251	0	45.251	47.316	0	47.316	50.716	0	50.716
	Orihuela (Virgen del Camino)	18.694	0	18.694	19.547	0	19.547	20.951	0	20.951
	Pilar de la Horadada	1.654.798	0	1.654.798	1.730.303	0	1.730.303	1.854.637	0	1.854.637
	Pinoso	298.573	0	298.573	312.174	0	312.174	334.598	0	334.598
	Pinoso (Encebras)	16.400	0	16.400	17.147	0	17.147	18.379	0	18.379
	Rojales	706.971	0	706.971	739.266	0	739.266	792.369	0	792.369
	Rojales (Ciudad Quesada 1)	26.218	0	26.218	27.416	0	27.416	29.385	0	29.385
	Rojales (Ciudad Quesada 2)	28.975	28.975	0	30.298	30.298	0	32.475	32.475	0
	Rojales (Doña Pepa)	66.532	0	66.532	69.571	0	69.571	74.569	0	74.569
	Rojales (Lo Pepín)	448.184	0	448.184	468.658	0	468.658	502.322	0	502.322
	San Fulgencio-Daya	941.510	0	941.510	984.541	0	984.541	1.055.319	0	1.055.319
	San Miguel de Salinas	132.189	0	132.189	138.227	0	138.227	148.154	0	148.154
	Sistema Callosa del Segura	2.819.298	0	2.819.298	2.947.989	0	2.947.989	3.159.763	0	3.159.763
	Torreveja	7.306.484	0	7.306.484	7.639.883	0	7.639.883	8.188.783	0	8.188.783
Almería	Pulpí	295.635	0	295.635	312.428	0	312.428	342.196	0	342.196
	Vélez-Rubio	242.820	242.820	0	256.632	256.632	0	281.098	281.098	0
	San Juan de los Terreros	1.330.697	1.330.697	0	1.406.287	1.406.287	0	1.540.275	1.540.275	0

Provincia	EDARs municipales dentro de la demarcación del Río Segura	HORIZONTE 2021			HORIZONTE 2027			HORIZONTE 2039		
		Volumen tratado (m³/año)	Volumen vertido (m³/año)	Volumen reutilizado de forma directa (m³/año)	Volumen tratado (m³/año)	Volumen vertido (m³/año)	Volumen reutilizado de forma directa (m³/año)	Volumen tratado (m³/año)	Volumen vertido (m³/año)	Volumen reutilizado de forma directa (m³/año)
	María	83.196	83.196	0	87.929	87.929	0	96.329	96.329	0
Murcia	Abanilla	783.442	0	783.442	807.518	0	807.518	850.958	0	850.958
	Abarán	730.101	248.234	481.867	752.601	255.884	496.717	793.000	269.620	523.380
	Águilas	2.304.206	829.514	1.474.692	2.375.221	855.079	1.520.141	2.502.748	0	2.502.748
	Albudeite	45.988	45.988	0	47.423	47.423	0	49.959	49.959	0
	Alcantarilla	2.603.068	0	2.603.068	2.683.312	0	2.683.312	2.827.330	0	2.827.330
	Aledo	34.028	34.028	0	35.056	35.056	0	36.946	36.946	0
	Alguazas	1.082.688	0	1.082.688	1.116.039	0	1.116.039	1.175.915	0	1.175.915
	Alhama de Murcia	1.048.660	0	1.048.660	1.080.982	0	1.080.982	1.139.002	0	1.139.002
	Almendricos	68.639	68.639	0	70.754	70.754	0	74.552	74.552	0
	Archena	1.802.364	1.802.364	0	1.857.906	1.857.906	0	1.957.640	1.957.640	0
	Baños y Mendigo	21.641	0	21.641	22.308	0	22.308	23.505	0	23.505
	Barinas	74.300	0	74.300	76.584	0	76.584	80.704	0	80.704
	Barqueros	60.713	60.713	0	62.584	62.584	0	65.943	65.943	0
	Beniel	1.252.558	0	1.252.558	1.291.149	0	1.291.149	1.360.503	0	1.360.503
	Benítez	43.398	43.398	0	44.738	44.738	0	47.137	47.137	0
	Blanca	358.428	0	358.428	369.515	0	369.515	389.340	0	389.340
	Bullas	937.366	93.737	843.629	966.282	96.629	869.653	1.018.119	101.812	916.307
	Cabezo Beaza	9.081.658	0	9.081.658	9.361.564	0	9.361.564	9.864.088	0	9.864.088
	Cabezo de la Plata	11.233	11.233	0	11.580	11.580	0	12.201	12.201	0
	Calar de la Santa	9.379	9.379	0	9.668	9.668	0	10.187	10.187	0
	Calasparra	663.476	663.476	0	683.934	683.934	0	720.628	720.628	0

Provincia	EDARs municipales dentro de la demarcación del Río Segura	HORIZONTE 2021			HORIZONTE 2027			HORIZONTE 2039		
		Volumen tratado (m³/año)	Volumen vertido (m³/año)	Volumen reutilizado de forma directa (m³/año)	Volumen tratado (m³/año)	Volumen vertido (m³/año)	Volumen reutilizado de forma directa (m³/año)	Volumen tratado (m³/año)	Volumen vertido (m³/año)	Volumen reutilizado de forma directa (m³/año)
	Campos del Río	88.775	88.775	0	91.478	91.478	0	96.405	96.405	0
	Cañada de Gallego	55.616	55.616	0	57.330	57.330	0	60.407	60.407	0
	Cañada de la Cruz	29.628	29.628	0	30.543	30.543	0	32.181	32.181	0
	Cañada de la Leña	6.201	4.961	1.240	6.391	5.113	1.278	6.735	5.388	1.347
	Cañada del Trigo	15.271	0	15.271	15.741	0	15.741	16.586	0	16.586
	Caravaca de la Cruz	1.545.279	463.583	1.081.696	1.592.912	477.873	1.115.039	1.678.375	503.512	1.174.863
	Casas Blancas	6.605	0	6.605	6.808	0	6.808	7.174	0	7.174
	Casas Nuevas	8.216	0	8.216	8.469	0	8.469	8.924	0	8.924
	Cehegín	733.610	0	733.610	756.195	0	756.195	796.780	0	796.780
	Ceutí Nueva	1.058.585	0	1.058.585	1.091.154	0	1.091.154	1.149.760	0	1.149.760
	Cieza	2.499.782	624.945	1.874.837	2.576.801	644.200	1.932.601	2.715.108	678.777	2.036.332
	Condado de Alhama	100.870	0	100.870	103.979	0	103.979	109.560	0	109.560
	Corvera	134.279	0	134.279	138.417	0	138.417	145.847	0	145.847
	El Berro	8.510	8.510	0	8.773	8.773	0	9.243	9.243	0
	El Cantón	18.353	18.353	0	18.917	18.917	0	19.934	19.934	0
	El Chaparral	7.982	3.990	3.991	8.227	4.113	4.114	8.669	4.334	4.335
	El Moral	803	803	0	828	828	0	873	873	0
	El Moralejo	12.937	12.937	0	13.336	13.336	0	14.051	14.051	0
	El Raal	3.972.594	3.972.594	0	4.095.026	4.095.026	0	4.314.839	4.314.839	0
	El Sabinar	40.208	40.208	0	41.450	41.450	0	43.673	43.673	0
	El Valle	58.413	0	58.413	60.213	0	60.213	63.445	0	63.445
	Finca El Escobar	18.209	0	18.209	18.770	0	18.770	19.778	0	19.778

Provincia	EDARs municipales dentro de la demarcación del Río Segura	HORIZONTE 2021			HORIZONTE 2027			HORIZONTE 2039		
		Volumen tratado (m³/año)	Volumen vertido (m³/año)	Volumen reutilizado de forma directa (m³/año)	Volumen tratado (m³/año)	Volumen vertido (m³/año)	Volumen reutilizado de forma directa (m³/año)	Volumen tratado (m³/año)	Volumen vertido (m³/año)	Volumen reutilizado de forma directa (m³/año)
	Fortuna	425.513	0	425.513	438.593	0	438.593	462.154	0	462.154
	Fuente Álamo	569.504	0	569.504	587.056	0	587.056	618.568	0	618.568
	Fuente Librilla	45.027	45.027	0	46.414	46.414	0	48.906	48.906	0
	Gebas	121	0	121	124	0	124	131	0	131
	Hacienda Riquelme	64.725	0	64.725	66.720	0	66.720	70.301	0	70.301
	Isla Plana-Azohía	87.292	87.292	0	89.983	89.983	0	94.813	94.813	0
	Jopos	10.524	10.524	0	10.849	10.849	0	11.431	11.431	0
	Jumilla Nueva	1.749.256	0	1.749.256	1.803.174	0	1.803.174	1.899.980	0	1.899.980
	Jumilla Fuente del Pino	15.638	15.638	0	16.120	16.120	0	16.985	16.985	0
	La Aljorra	301.972	0	301.972	311.279	0	311.279	327.988	0	327.988
	La Alquería	15.129	0	15.129	15.595	0	15.595	16.432	0	16.432
	La Hoya	3.413.250	0	3.413.250	3.518.449	0	3.518.449	3.707.318	0	3.707.318
	La Murta	15.464	15.464	0	15.940	15.940	0	16.796	16.796	0
	La Parroquia	28.354	0	28.354	29.228	0	29.228	30.797	0	30.797
	La Unión	588.267	0	588.267	606.408	0	606.408	638.951	0	638.951
	Librilla	238.578	0	238.578	245.926	0	245.926	259.098	0	259.098
	Librilleras	3.357	3.357	0	3.460	3.460	0	3.646	3.646	0
	Lorquí	1.228.431	0	1.228.431	1.266.134	0	1.266.134	1.334.171	0	1.334.171
	Los Alcázares	2.216.814	0	2.216.814	2.285.106	0	2.285.106	2.407.730	0	2.407.730
	Los Cañares	28.801	0	28.801	29.688	0	29.688	31.282	0	31.282
	Los Martínez del Puerto	19.137	0	19.137	19.727	0	19.727	20.786	0	20.786
	Los Royos	213	213	0	220	220	0	232	232	0

Provincia	EDARs municipales dentro de la demarcación del Río Segura	HORIZONTE 2021			HORIZONTE 2027			HORIZONTE 2039		
		Volumen tratado (m³/año)	Volumen vertido (m³/año)	Volumen reutilizado de forma directa (m³/año)	Volumen tratado (m³/año)	Volumen vertido (m³/año)	Volumen reutilizado de forma directa (m³/año)	Volumen tratado (m³/año)	Volumen vertido (m³/año)	Volumen reutilizado de forma directa (m³/año)
	Macisvenda	26.367	26.367	0	27.177	27.177	0	28.639	28.639	0
	Mar Menor Sur	3.519.715	1.055.915	2.463.800	3.628.196	1.088.459	2.539.737	3.822.956	0	3.822.956
	Mazarrón Nueva	2.598.924	1.819.247	779.677	2.678.992	1.875.295	803.698	2.822.809	1.298.492	1.524.317
	Mazuza	4.680	4.680	0	4.824	4.824	0	5.083	5.083	0
	Molina Norte	6.127.720	0	6.127.720	6.316.586	0	6.316.586	6.655.680	0	6.655.680
	Moratalla	655.043	655.043	0	675.274	675.274	0	711.489	711.489	0
	Mosa Trajectum	42.805	0	42.805	44.125	0	44.125	46.493	0	46.493
	Mula nueva	675.796	0	675.796	696.613	0	696.613	734.020	0	734.020
	Murcia Este (incluyendo a Zarandona y Beniaján)	37.159.129	29.727.303	7.431.826	38.304.347	30.643.478	7.660.870	40.360.449	32.288.359	8.072.090
	Otos	7.553	7.553	0	7.786	7.786	0	8.204	8.204	0
	Pliego	163.658	163.658	0	168.702	168.702	0	177.773	177.773	0
	Polígono Industrial Fortuna	23.074	23.074	0	23.784	23.784	0	25.061	25.061	0
	Portman	49.297	49.297	0	50.817	50.817	0	53.544	53.544	0
	Pueblo Nuevo	29.363	0	29.363	30.268	0	30.268	31.892	0	31.892
	Puerto Lumbreras	516.778	516.778	0	532.698	532.698	0	561.295	561.295	0
	Rio Turrilla	132.494	132.494	0	136.576	136.576	0	143.908	143.908	0
	Roldán, Lo Ferro y Balsicas	562.109	0	562.109	579.423	0	579.423	610.535	0	610.535
	San Javier	2.342.973	468.595	1.874.379	2.415.181	483.036	1.932.145	2.544.795	0	2.544.795
	San Pedro del Pinatar	2.708.083	2.708.083	0	2.791.536	2.791.536	0	2.941.391	0	2.941.391
	Santomera Norte	1.143.726	1.143.726	0	1.179.024	1.179.024	0	1.242.307	1.242.307	0
	Sucina	174.619	0	174.619	180.000	0	180.000	189.662	0	189.662
	Torre del Rico	12.640	0	12.640	13.030	0	13.030	13.729	0	13.729

Provincia	EDARs municipales dentro de la demarcación del Río Segura	HORIZONTE 2021			HORIZONTE 2027			HORIZONTE 2039		
		Volumen tratado (m³/año)	Volumen vertido (m³/año)	Volumen reutilizado de forma directa (m³/año)	Volumen tratado (m³/año)	Volumen vertido (m³/año)	Volumen reutilizado de forma directa (m³/año)	Volumen tratado (m³/año)	Volumen vertido (m³/año)	Volumen reutilizado de forma directa (m³/año)
	Torre Pacheco	1.371.400	0	1.371.400	1.413.643	0	1.413.643	1.489.549	0	1.489.549
	Torres de Cotillas	1.611.013	0	1.611.013	1.660.649	0	1.660.649	1.749.756	0	1.749.756
	Torre de Cotillas Industrial	28.520	0	28.520	29.398	0	29.398	30.976	0	30.976
	Totana	1.499.219	0	1.499.219	1.545.418	0	1.545.418	1.628.389	0	1.628.389
	Urbanización Camposol[1]	341.381	0	341.381	351.898	0	351.898	370.789	0	370.789
	Urbanización Mar Menor	148.532	0	148.532	153.107	0	153.107	161.328	0	161.328
	Valentín	34.930	0	34.930	36.005	0	36.005	37.938	0	37.938
	Yecla	1.657.554	1.077.410	580.144	1.708.633	1.110.612	598.022	1.800.336	1.170.218	630.118
	Yecla Raspay	8.432	0	8.432	8.692	0	8.692	9.158	0	9.158
	Zaradilla de Totana	22.409	8.964	13.446	23.100	9.240	13.860	24.340	9.736	14.604
TOTAL		145.565.375	57.696.401	87.868.974	150.229.603	59.436.446	90.793.157	158.388.823	56.342.629	102.046.194

Tabla 27. EDARs y reutilización directa de sus efluentes en la DH del Segura para los distintos horizontes de planificación

A esta reutilización de EDARs de titularidad municipal es necesario añadir la reutilización de EDARs privadas de urbanizaciones e industrias que han sido consideradas en el presente PH en cuantía de 6,2 hm³/año y constantes para los distintos horizontes de planificación.

Volúmenes en m³/año	2019	2021	2027	2039
Reutilización directa agraria	3,4	3,4	3,4	3,4
Reutilización directa servicios (golf)	2,8	2,8	2,8	2,8
TOTAL	6,2	6,2	6,2	6,2

Tabla 28. Estimación de reutilización de EDARs privadas en urbanizaciones e industrias para los distintos horizontes de planificación

Además hay que tener en cuenta que diversas EDARs vierten sus recursos depurados a mar por la insuficiente calidad del efluente.

EDARs que vierten al mar	2019	2021	2027	2039
San Juan de los Terreros	1.314.000	1.330.697	1.406.287	1.540.275
Águilas	824.918	829.514	855.079	-
Mar Menor Sur	1.050.058	1.055.915	1.088.459	-
Mazarrón Nueva	1.809.127	1.819.247	1.875.295	1.298.492
Portman	49.024	49.297	50.817	53.544
San Javier	465.989	468.595	483.036	-
San Pedro del Pinatar	2.693.006	2.708.083	2.791.536	-
TOTAL	8.206.122	8.261.348	8.550.510	2.892.312

Tabla 29. EDARs que vierten sus recursos depurados a mar y volúmenes vertidos (m³/año)

Con todos los datos anteriores, los resultados finales de la reutilización de los vertidos de las EDAR en la CHS son los siguientes:

Datos en m³/año	Horizonte 2019	Horizonte 2021	Horizonte 2027	Horizonte 2039
Volumen tratado EDARs municipales	144.155.740	145.565.375	150.229.603	158.388.823
Volumen tratado EDARs privadas	6.146.545	6.146.545	6.146.545	6.146.545
VOLUMEN TRATADO CONSIDERADO	150.302.285	151.711.920	156.376.148	164.535.368
Reutilización directa agraria CHS EDARs Municipales	84.054.860	85.032.378	87.862.162	98.751.928
Reutilización directa agraria CHS EDARs Privadas	3.367.715	3.367.715	3.367.715	3.367.715
REUTILIZACIÓN DIRECTA AGRARIA CUENCA SEGURA	87.422.575	88.400.093	91.229.877	102.119.643
Reutilización directa Usos Recreativos CHS EDARs Municipales	2.803.987	2.836.596	2.930.994	3.294.266
Reutilización directa Usos Recreativos CHS EDARs Privadas	2.778.830	2.778.830	2.778.830	2.778.830
REUTILIZACIÓN DIRECTA RECREATIVOS CUENCA SEGURA	5.582.817	5.615.426	5.709.824	6.073.096
TOTAL REUTILIZACIÓN DIRECTA CUENCA SEGURA (NO JÚCAR)	93.005.392	94.015.519	96.939.702	108.192.739
REUTILIZACIÓN INDIRECTA	47.365.743	47.694.436	49.091.869	51.562.782

Tabla 30. Resumen de reutilización en la CHS

Como se observa, se obtienen que en 2019 el volumen de agua residual tratada por EDARs municipales había sido de 144,1 hm³/año. De este volumen, se reutilizan de forma directa 87 hm³/año (un 60%). Si se consideran, además, las EDARs privadas, el valor de reutilización directa asciende a 93 hm³/año y el de reutilización indirecta tras su paso por el Dominio Público Hidráulico a 47,3 hm³/año.

En 2021, el volumen de agua residual tratada por EDARs municipales se estima en 145,6 hm³/año. De este volumen, se reutilizan de forma directa 87,7 hm³/año. Si se consideran, además, las EDARs privadas, el valor de reutilización directa asciende a 94 hm³/año y el de reutilización indirecta tras su paso por el Dominio Público Hidráulico 47,7 hm³/año.

En 2027, el volumen de agua residual tratada por EDARs municipales se estima en 150,2 hm³/año. De este volumen se estima que se reutilicen de forma directa 90,7 hm³/año. Si se consideran,

además, las EDARs privadas, el valor de reutilización directa asciende a 96,9 hm³/año y el de reutilización indirecta tras su paso por el Dominio Público Hidráulico a 49,1 hm³/año.

En 2039, el volumen de agua residual tratada por EDARs municipales se estima en 158,4 hm³/año. De este volumen, se estima que se reutilicen de forma directa 102,1 hm³/año. Si se consideran, además, las EDARs privadas, el valor de reutilización directa asciende a 108,2 hm³/año y el de reutilización indirecta tras su paso por el Dominio Público Hidráulico a 51,6 hm³/año.

5.1.3. Retornos agrarios

En el Anejo 6 del presente PH se ha simulado el sistema único de explotación del Segura, estimándose el suministro de recursos a cada demanda y el retorno real de las mismas acorde con el déficit registrado.

La estimación de retorno para el horizonte 2021, en condiciones de satisfacción completa de las demandas, es de 121 hm³/año (un 8% de la demanda bruta total).

UDA	Denominación	Sup. Neta (ha)	Dem. Bruta (hm ³)	Dem. Media Bruta (hm ³ /ha)	Coef. Retorno	Volumen retorno (hm ³)
1	Yecla	5.977	2.784	16,6	0,02	0,3
2	Jumilla	5.493	3.388	18,6	0,02	0,4
3	Regadíos sobre Ascoy-Sopalmo	5.444	4.999	27,2	0,04	1,1
4	Regadíos del Ascoy-Sopalmo sobre Sinclinal de Calasparra	2.860	5.771	16,5	0,05	0,8
5	Acuífero de Serral-Salinas	4.499	1.971	8,9	0,01	0,1
6	Regadíos superficiales del Chícamo y acuífero de Quíbas	204	2.847	0,6	0,02	0,0
7	Subterráneas de Hellín-Tobarra	16.774	3.516	59,0	0,03	1,5
8	Regadíos aguas arriba de Talave	487	6.706	3,3	0,09	0,3
9	Vega del Mundo, entre Talave y Camarillas	458	8.831	4,0	0,20	0,8
10	Canal de Hellín	3.199	6.390	20,4	0,07	1,4
11	Corral Rubio	4.609	3.362	15,5	0,02	0,4
12	Mixtos Tobarra-Albatana-Agramón	2.881	4.323	12,5	0,03	0,4
13	Regadíos aguas arriba de Fuensanta	458	6.840	3,1	0,09	0,3
14	Regadíos aguas arriba de Taibilla	137	6.814	0,9	0,09	0,1
15	Regadíos aguas arriba de Cenajo	1.109	4.352	4,8	0,03	0,2
16	Moratalla	1.795	4.475	8,0	0,03	0,3
17	Tradicional Vega Alta, Calasparra	534	11.722	6,3	0,20	1,3
18	Tradicional Vega Alta, Abarán-Blanca	669	7.242	4,8	0,20	1,0
20	Tradicional Vega Alta, Ojós-Contraparada	2.348	7.254	17,0	0,20	3,4
21	Tradicional Vega Alta, Cieza	834	6.278	5,2	0,06	0,3
22	Vega Alta, post. al 33 y ampl. del 53	6.457	7.660	49,5	0,20	9,9
25	Regadíos de acuíferos en la Vega Alta	2.667	4.532	12,1	0,04	0,4
26	Regadíos redotados del TTS de la ZRT I Vega Alta-Media	2.747	6.106	16,8	0,06	0,9

UDA	Denominación	Sup. Neta (ha)	Dem. Bruta (hm³)	Dem. Media Bruta (hm³/ha)	Coef. Retorno	Volumen retorno (hm³)
27	Cabecera del Argos, pozos	964	5.638	5,4	0,05	0,3
28	Cabecera del Argos, mixto	2.885	5.939	17,1	0,05	0,8
29	Embalse del Argos	424	5.422	2,3	0,04	0,1
30	Cabecera del Quípar, pozos	698	5.674	4,0	0,05	0,2
31	Cabecera del Quípar, mixto	2.551	6.782	17,3	0,09	1,5
32	Tradicional Vega Media	6.927	8.450	58,5	0,20	11,7
34	Vega Media, post. al 33 y ampl. del 53	657	7.226	4,7	0,20	0,9
36	Regadíos de acuíferos en la Vega Media	1.491	7.375	11,0	0,20	2,2
37	Regadíos redotados del TTS de la ZRT II Vega Alta-Media	3.483	6.364	22,2	0,07	1,5
38	Regadíos redotados del TTS de la ZRT III Vega Alta-Media	2.429	6.337	15,4	0,07	1,0
39	Regadíos redotados del TTS de la ZRT IV Vega Alta-Media	5.267	6.343	33,4	0,07	2,2
40	Regadíos redotados del TTS de la ZRT V Vega Alta-Media	1.828	7.494	13,7	0,20	2,7
41	Regadíos redotados del TTS de la ZRT Yéchar	763	5.484	4,2	0,04	0,2
42	Cabecera del Mula, mixto	937	5.464	5,1	0,04	0,2
43	Mula, manantial de los Baños	201	7.528	1,5	0,20	0,3
44	Cabecera del Pliego, mixto	1.638	5.790	9,5	0,05	0,5
45	Reg. Ascoy-Sopalmo, Fortuna-Abanilla-Molina	2.735	5.285	14,5	0,04	0,6
46	Tradicional Vega Baja	15.469	6.471	100,1	0,20	20,0
48	Vega Baja, post. al 33 y ampl. del 53	1.913	6.442	12,3	0,20	2,5
51	Regadíos mixtos de acuíferos y depuradas Sur de Alicante	1.634	6.082	9,9	0,05	0,5
52	Riegos de Levante Margen Derecha	2.886	5.518	15,9	0,05	0,7
53	Riegos redotados del TTS de RLMI-Segura	8.713	6.012	52,4	0,05	2,7
55	Acuífero de Crevillente	783	4.121	3,2	0,03	0,1
56	Regadíos redotados del TTS de la ZRT La Pedrera	9.411	5.575	52,5	0,05	2,4
57	Resto Campo de Cartagena, regadío mixto de acuíferos, depuradas y desalinizadas	18.457	5.139	94,8	0,04	3,9
58	Regadíos redotados del TTS de la ZRT Campo de Cartagena	18.947	6.664	126,3	0,08	10,5
60	Regadíos aguas arriba de Puentes	2.080	2.438	5,1	0,01	0,1
61	Regadíos redotados del TTS de Lorca	7.109	6.759	48,0	0,09	4,2
63	Regadíos mixtos subt., residuales y desalinizados del Alto Guadalentín	11.543	5.305	50,8	0,04	2,2
64	Regadíos mixtos subt., residuales y desalinizados del Bajo Guadalentín	9.579	6.187	62,8	0,06	3,7
65	Regadíos redotados del TTS de Totana, Alhama y Librilla	10.157	5.904	68,1	0,05	3,3
66	Regadíos redotados del TTS de Sangonera La Seca	1.097	6.321	6,9	0,07	0,5
67	Mazarrón	4.823	6.584	31,8	0,08	2,5

UDA	Denominación	Sup. Neta (ha)	Dem. Bruta (hm ³)	Dem. Media Bruta (hm ³ /ha)	Coef. Retorno	Volumen retorno (hm ³)
68	Águilas	5.098	5.872	29,9	0,05	1,5
69	Almería-Segura	5.228	5.956	31,1	0,05	1,5
71	Regadíos redotados del TTS en Almería-Segura	2.150	6.472	13,9	0,07	1,0
72	Regadíos redotados del TTS de la Vega Baja, margen izquierda	6.827	5.858	40,0	0,05	1,9
73	Regadíos redotados del TTS de la ZRT Mula y Pliego	1.973	5.580	11,0	0,05	0,5
75	Cota 120 Campo de Cartagena	7.230	5.210	37,7	0,04	1,6
Total DHS (hm³)		261.626	5.643	1.476,3	0,05	120,5

Tabla 31. Valores de volúmenes de retorno en las UDAs de la demarcación en los horizontes 2021 y 2027

Entre la situación actual y los horizontes futuros y 2027-2039 no se ha considerado ninguna modernización de regadío ni variación en los coeficientes de eficiencia en las UDAs de la cuenca. Sin embargo, tal y como se ha comentado, sí que se prevé una modificación de la superficie bruta y neta de la UDA 10, Canal de Hellín, por la actuación la ampliación de regadíos de la SAT de El Ojeado de Hellín, que permitirá la puesta en regadío de 824 ha brutas y 600 ha netas. Esto conllevará en el horizonte 2027-2039 a un pequeño incremento en la demanda bruta de la UDA 10, respecto al horizonte 2021 y, por lo tanto, una mínima variación en el retorno, evaluada en unos 267.000 m³ al año.

5.2. Recursos hídricos externos

Además de los recursos convencionales y no convencionales que se generan internamente en el ámbito de un determinado territorio y que se han ido examinando en secciones previas, existen situaciones en que se producen transferencias externas, superficiales o subterráneas, entre distintos territorios, lo que da lugar a modificaciones en sus recursos.

Las transferencias superficiales entre distintas cuencas consiguen incrementar los recursos disponibles y atender las demandas existentes en aquellos sistemas de explotación en que, exclusivamente con sus recursos de origen interno, son incapaces de cumplir dicho objetivo, como es el caso de la DH del Segura.

La previsión y las condiciones de este tipo de transferencias que trasladan recursos de una cuenca para su utilización en otra es uno de los contenidos obligatorios del Plan Hidrológico Nacional, de acuerdo con el artículo 43 de la Ley de Aguas.

Existen, por otra parte, determinados intercambios fluviales con países vecinos, que son también asimilables a una transferencia superficial natural.

Además de las transferencias superficiales, también se presenta el caso de flujos subterráneos que, de modo natural o inducido por el bombeo, son transferidos a través de algunas unidades hidrogeológicas compartidas por ámbitos de planificación diferentes y, por tanto, constituir propiamente una transferencia hacia o desde el exterior de la cuenca.

En la DH del Segura se reciben recursos procedentes de las DH del Tajo y del Guadalquivir

5.2.1. Recursos hídricos procedentes del Trasvase del Tajo

De los dos trasvases existentes en la demarcación hidrográfica del Segura, el Trasvase del Tajo es el más importante por el volumen de transferencia de recursos.

El volumen máximo del trasvase asciende a 540 hm³/año destinándose, de acuerdo con la legislación vigente, 110 hm³/año a abastecimiento, 400 hm³/año a regadíos y hasta 30 hm³/año por menores pérdidas a repartir entre el usuario agrario y el abastecimiento de Almería en las Cuencas Mediterráneas Andaluzas (GALASA).

Es necesario destacar la insuficiente garantía del ATS, que en tan sólo un año durante su periodo de funcionamiento (desde 1979 hasta 2018) ha trasvasado el volumen máximo potencial para el regadío, 440 hm³/año en origen o 400 hm³/año en destino, siendo el aporte medio de 208 hm³/año en origen o 182 hm³/año en destino para el periodo 1979 hasta 2018.

En 1967 se redactó el Anteproyecto General de aprovechamiento conjunto de los recursos hidráulicos del Centro y Sudeste de España. En 1969 se aprueba este anteproyecto y se modifican las cláusulas concesionales de las centrales hidroeléctricas ubicadas aguas abajo de los embalses de Entrepeñas y Buendía.

La Ley 21/71, de 19 de junio, aprobó la realización de las obras que se contemplaban en el Anteproyecto General de aprovechamiento conjunto de los recursos hidráulicos del Centro y Sudeste de España. En una primera fase, se autorizó el trasvase de caudales excedentes del río Tajo hasta un volumen máximo anual de 600 hm³.

Por R.D. 1982/78, de 26 de julio, se creó la Comisión Central de Explotación del Acueducto Tajo Segura (ATS), como órgano superior de supervisión del régimen de explotación y de control y coordinación de la gestión encomendada a las Confederaciones Hidrográficas del Tajo y del Segura.

Respecto a los usuarios del trasvase, la legislación vigente concede el derecho a la utilización de las obras del trasvase y postrasvase a los siguientes tipos de usuarios:

- Riegos del Sudeste con aguas trasvasadas.
- Abastecimientos del Sudeste con aguas trasvasadas.
- Riegos del Sudeste con aguas propias.
- Abastecimientos del Sudeste con aguas propias.

Cada uno de estos grupos de usuarios puede utilizar las obras del trasvase y postrasvase hasta los volúmenes determinados por la legislación. Estos volúmenes máximos se han denominado Volúmenes Potenciales y tienen los siguientes valores establecidos en la Ley 52/80:

- Riegos del Sudeste de trasvase: 400 hm³
- Abastecimientos del Sudeste de trasvase: 110 hm³

La legislación aplicable a la explotación del ATS es la siguiente:

- Ley 52/80, de 16 de octubre, de Regulación del Régimen Económico de la Explotación del Traspase del Tajo-Segura. Establece en sus Disposiciones Adicionales:

Disposición adicional primera. “[...]Las dotaciones se computarán de acuerdo con lo establecido en el artículo octavo de la presente Ley y garantizando en el Tajo, antes de su confluencia con el Jarama (en Aranjuez), un caudal no inferior a seis metros cúbicos por segundo, siendo reguladas las operaciones de desembalse por la Comisión de Desembalse de la Confederación Hidrográfica del Tajo.

Si se producen excedentes, como consecuencia de una evaporación menor de la calculada, mejor tecnología de regadíos u otras causas se distribuirán según los siguientes porcentajes: cuarenta por ciento para la provincia de Murcia, treinta por ciento para la de Alicante y treinta por ciento para la de Almería.”.

Disposición adicional novena. “Uno. La Administración adoptará las medidas pertinentes a fin de que, mediante la regulación adecuada, las aguas que se trasvasen sean, en todo momento excedentarias en la cuenca del Tajo.

Dos. El Carácter de excedentarias se determinará en el Plan Hidrológico de la cuenca del Tajo, a cuyo efecto tendrá en cuenta tanto los aprovechamientos potenciales a que se refieren los artículos tercero, cuarto y quinto de la Ley 21/1971, como los que resulten por virtud de lo establecido en la disposición adicional tercera de esta Ley y los que sean consecuencia del desarrollo natural de las provincias de la cuenca del Tajo. [...]”

El estudio de tarifas se ajusta a las normas establecidas al efecto, fundamentalmente a la Ley 52/80 y su posterior modificación de 31 de diciembre de 2001.

- Ley 10/2001, de 5 de julio, del Plan Hidrológico Nacional que establece en su Disposición adicional tercera. Traspase Tajo-Segura: “En cuanto a las transferencias de agua aprobadas desde la cabecera del Tajo, y conforme a lo dispuesto en el artículo 23 de su Plan Hidrológico de cuenca, se considerarán aguas excedentarias todas aquellas existencias embalsadas en el conjunto de Entrepeñas-Buendía que superen los 240 hm³. Por debajo de esta cifra no se podrán efectuar trasvases en ningún caso. Este volumen mínimo podrá revisarse en el futuro conforme a las variaciones efectivas que experimenten las demandas de la cuenca del Tajo, de forma que se garantice en todo caso su carácter preferente, y se asegure que las transferencias desde cabecera nunca puedan suponer un límite o impedimento para el desarrollo natural de dicha cuenca.”
- Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, que establece en su disposición adicional transitoria decimoquinta reglas de explotación del Traspase Tajo-Segura.
- Plan Hidrológico del Tajo 2009/15, aprobado por Real Decreto 270/2014, de 11 de abril.
- Real Decreto 773/2014, de 12 de septiembre, por el que se aprueban diversas normas reguladoras del trasvase por el acueducto Tajo-Segura, para proporcionar una mayor estabilidad interanual a los envíos, minimizando la presentación de situaciones hidrológicas excepcionales.

En el artículo 26 de la Normativa del Plan Hidrológico del Tajo 2009/15, aprobado por Real Decreto 270/2014, de 11 de abril, se indica que “... en atender permanentemente las necesidades

del Tajo, sin limitación alguna, y determinar en cualquier momento el agua excedentaria disponible restando 400 hectómetros cúbicos a las existencias en Entrepeñas y Buendía en ese momento. En consecuencia, no se podrán efectuar trasvases, en ningún caso, cuando las existencias en dichos embalses no superen los 400 hectómetros cúbicos...”

Por otro lado, la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, establece en su disposición adicional transitoria decimoquinta:

“Disposición adicional decimoquinta. Reglas de explotación del Trasvase Tajo-Segura.

1. En función de las existencias conjuntas en Entrepeñas y Buendía a comienzos de cada mes, se establecen los siguientes niveles mensuales con arreglo a los que se acordará la realización de los trasvases, con un máximo anual total de 650 hm³ en cada año hidrológico (600 para el Segura y 50 para el Guadiana).

Nivel 1. Se dará cuando las existencias conjuntas en Entrepeñas y Buendía sean iguales o mayores que 1.500 hm³, o cuando las aportaciones conjuntas entrantes a estos embalses en los últimos doce meses sean iguales o mayores que 1.000 hm³. En este caso el órgano competente autorizará un trasvase mensual de 68 hm³, hasta el máximo anual antes referido.

Nivel 2. Se dará cuando las existencias conjuntas de Entrepeñas y Buendía sean inferiores a 1.500 hm³ sin llegar a los volúmenes previstos en el Nivel 3, y las aportaciones conjuntas registradas en los últimos doce meses sean inferiores a 1.000 hm³. En este caso el órgano competente autorizará un trasvase mensual de 38 hm³, hasta el máximo anual antes referido.

Nivel 3. De situaciones hidrológicas excepcionales, se dará cuando las existencias conjuntas en Entrepeñas y Buendía no superen, a comienzos de cada mes, los valores que se determinen por el Plan hidrológico del Tajo vigente. El Gobierno, mediante el real decreto previsto posteriormente en este apartado, establecerá para el nivel 3 el trasvase máximo mensual que el órgano competente podrá autorizar discrecionalmente y de forma motivada, así como los valores mensuales antes referidos, definitorios del nivel 3, con el objetivo único que se indica posteriormente.

Nivel 4. Se dará esta situación cuando las existencias conjuntas en Entrepeñas y Buendía sean inferiores a 400 hm³, en cuyo caso no cabe aprobar trasvase alguno.

Con el único objetivo de dotar de mayor estabilidad interanual a los suministros, minimizando la presentación de situaciones hidrológicas excepcionales a las que se refiere el nivel 3, sin modificar en ningún caso el máximo anual de agua trasvasable, a propuesta justificada del Ministerio competente en materia de aguas, y previo informe favorable de la Comisión Central de Explotación del Acueducto Tajo-Segura, podrán modificarse, mediante real decreto, tanto el volumen de existencias y el de aportaciones acumuladas contemplados en el nivel 1, como los volúmenes de trasvase mensual correspondientes a los niveles 1, 2, 3 y los volúmenes de existencias para cada mes correspondientes al nivel 3. Asimismo, en este real decreto se definirán los criterios de predicción de aportaciones para la aplicación de la regla en horizontes plurimensuales.

A efectos de favorecer el desarrollo de los municipios ribereños, se explotará el sistema de forma que el volumen de trasvase ya autorizado y pendiente de aplicación se mantenga preferentemente

en los embalses de cabecera, antes que en otros almacenamientos en tránsito o destino, siempre que tal explotación sea compatible con una gestión racional e integrada del sistema conjunto.

Salvo en situaciones catastróficas o de extrema necesidad debidamente motivadas, que impidan el envío de agua, si no se hubieran trasvasado en el plazo autorizado los volúmenes aprobados previstos en los niveles 1 y 2, se podrán transferir en los tres meses siguientes al fin del periodo de autorización, salvo que se produzca un cambio de nivel.

Los recursos cuyo trasvase haya sido ya autorizado podrán ser utilizados por sus usuarios a lo largo del año hidrológico, hasta el final del mismo. En el caso de que al término del año hidrológico exista en la cuenca receptora algún volumen disponible de agua trasvasada, será objeto de una nueva distribución, considerándose como recurso aprovechable para los usos del trasvase a que correspondan en el año hidrológico siguiente.

Los volúmenes cuyo trasvase haya sido autorizado se distribuirán entre abastecimientos y regadíos, en la proporción de un 25 por ciento para abastecimiento y el 75 por ciento restante para regadío, hasta el máximo de sus dotaciones anuales, y asegurando siempre al menos 7,5 hm³/mes para los abastecimientos urbanos.

2. La Comisión Central de Explotación del Acueducto Tajo-Segura autorizará los trasvases cuando concurran las condiciones hidrológicas de los Niveles 1 y 2, y el Ministro que tenga atribuidas las competencias en materia de agua, previo informe de esta Comisión, cuando concurran las condiciones del Nivel 3. En el caso de los niveles 1 y 2 la autorización de los trasvases se efectuará preferentemente por semestres, mientras que en el caso del nivel 3 se realizará preferentemente por trimestres, salvo que el órgano competente justifique en cualquiera de los niveles la utilización de plazos distintos.

3. Con carácter previo a la primera reunión del año hidrológico de la Comisión Central de Explotación del Acueducto Tajo-Segura, y en todo caso, antes de la primera autorización del trasvase, exclusivamente en los niveles 1 y 2, la Dirección General del Agua elaborará, para su consideración por la Comisión Central de Explotación a efectos de las autorizaciones, un informe justificativo de las necesidades hídricas en las zonas y abastecimientos afectados al trasvase Tajo-Segura, que se referirá, para las zonas regables, a los cultivos planificados y, para los abastecimientos, a las demandas estimadas, así como a las posibilidades de regulación existentes para tales caudales.

Este informe se elaborará por la Dirección General del Agua a partir de la información de la planificación hidrológica, y deberá actualizarse semestralmente, de acuerdo con lo dispuesto en el Reglamento de Planificación Hidrológica, sobre seguimiento de los planes hidrológicos.”

Por último, el Real Decreto 773/2014, de 12 de septiembre, por el que se aprueban diversas normas reguladoras del trasvase por el acueducto Tajo-Segura, establece en su artículo 1 de Reglas de explotación del trasvase Tajo-Segura:

“En función de las existencias conjuntas en los embalses de Entrepeñas y Buendía a comienzos de cada mes, se establecen los siguientes niveles mensuales con arreglo a los que se acordará la realización de los trasvases, con un máximo anual total de 650 hm³ en cada año hidrológico (600 para el Segura y 50 para el Guadiana).

Nivel 1. Se dará cuando las existencias conjuntas en Entrepeñas y Buendía sean iguales o mayores que 1.300 hm³, o cuando las aportaciones conjuntas entrantes a estos embalses en los últimos doce meses sean iguales o mayores que 1.200 hm³. En este caso el órgano competente autorizará un trasvase mensual de 60 hm³, hasta el máximo anual antes referido.

Nivel 2. Se dará cuando las existencias conjuntas de Entrepeñas y Buendía sean inferiores a 1.300 hm³, sin llegar a los volúmenes previstos en el Nivel 3, y las aportaciones conjuntas registradas en los últimos doce meses sean inferiores a 1.200 hm³. En este caso el órgano competente autorizará un trasvase mensual de 38 hm³, hasta el máximo anual antes referido.

Nivel 3. Se dará cuando las existencias conjuntas en Entrepeñas y Buendía no superen, a comienzos de cada mes, los valores mostrados en la tabla (valores en hm³):

OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP
613	609	605	602	597	591	586	645	673	688	661	631

En este nivel, denominado como de situación hidrológica excepcional, el órgano competente podrá autorizar discrecionalmente y de forma motivada un trasvase de hasta 20 hm³/mes.

Nivel 4. Se dará esta situación cuando las existencias conjuntas en Entrepeñas y Buendía sean inferiores a 400 hm³, en cuyo caso no cabe aprobar trasvase alguno.” El volumen embalsado en cabecera del Tajo es función de las aportaciones registradas en la misma y de las demandas a satisfacer por el sistema Entrepeñas-Buendía.

De los 540 hm³/año que pueden ser transferidos, legalmente, a la cuenca del Segura, procedentes de la cuenca del Tajo mediante el Traspase del Tajo, en general no se ha alcanzado esa cifra, siendo el aporte histórico medio en origen de 305 hm³/año para la serie corta 1980/81-2011/12.

En aplicación de la legislación vigente y en particular del reparto entre usuarios establecidos en la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, el reparto correspondiente a los volúmenes medios trasvasados del periodo 1980/81-2017/18 es el siguiente:

- Regadíos del Sureste, 198 hm³/año
- Abastecimientos 97 hm³/año, de los que 92 hm³/año corresponderían a la MCT y 5 hm³/año a GALASA.



Figura 25. Aportaciones históricas del ATS a la cuenca del Segura según parte oficial de la CHS

5.2.2. Recursos hídricos procedentes del Traspase del Negratín

El Traspase del Negratín se contempla en la Planificación de la DH de las Cuencas Mediterráneas Andaluzas y en la Planificación del Guadalquivir, para la transferencia de recursos desde el embalse del Negratín al embalse de Cuevas de Almanzora.

La legislación que regula este traspase es la siguiente:

- Ley 55/1999, de 29 de diciembre, de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social. Disposición adicional vigésima segunda. Transferencia de recursos entre el Negratín y el Almanzora.
- ORDEN MAM/2313/2003, de 1 de agosto, por la que se crea la Comisión de Gestión Técnica de la transferencia de recursos hídricos desde el embalse del Negratín al de Cuevas de Almanzora.

En la Memoria y Anejo 6 del Plan Hidrológico del Guadalquivir se considera al traspase Negratín-Almanzora como una demanda de 50 hm³/año, con un déficit de 10,61 hm³/año en el horizonte 2015, lo que supondría un traspase medio de 39,4 hm³/año. De este traspase medio, se estima que 17 hm³/año son aplicados en la cuenca del Segura.

CR	Superficie con participación trasvase Negratín (ha)	Reparto máximo del volumen del Negratín (hm ³ /año)	%DHS	Superficie con participación trasvase Negratín dentro DHS (ha)	Reparto máximo del volumen del Negratín dentro DHS (hm ³ /año)	Reparto medio del volumen del Negratín dentro DHS (hm ³ /año)
CR Pulpí	7.000	14,58	100	7.000	14,58	11,49
SAT Los Guiraos	2.000	4,17	100	2.000	4,17	3,29
CR Sierra de En medio	800	1,67	45	360	0,75	0,59
CR Cuevas de Almanzora	2.796	5,83	26	727	1,51	1,19
TOTAL	12.596	26		10.087	21	17

Tabla 32. Estimación provisional de los excedentes trasvasables desde la cuenca del Guadalquivir a la cuenca del Segura

Para el horizonte 2027 el PHG 2009/15 para el trasvase del Negratín-Almanzora en el citado horizonte establece un déficit de 12,21 hm³/año en el horizonte 2027 sobre una demanda de 50 hm³/año, lo que supondría un trasvase medio de 37,8 hm³/año. Por lo tanto, se considerarán 17 hm³/año de recursos trasvasados al Segura procedentes del trasvase Negratín-Almanzora para el horizonte 2027, en términos medios.

6. RECURSOS TOTALES DE LA DEMARCACIÓN EN EL HORIZONTE 2021

En este apartado se trata de sintetizar los recursos hídricos totales en la DH del Segura. Éstos están formados por los recursos hídricos convencionales, de los totales en la demarcación, los no convencionales y los recursos hídricos externos procedentes de transferencias intercuenas. Suelen considerarse tradicionalmente como recursos no convencionales los procedentes de la desalación de aguas marinas y salobres, la reutilización directa de aguas depuradas y la modificación de las condiciones climáticas, entre otros. Así, los recursos internos en cada cuenca, convencionales y no convencionales, junto con las transferencias que le afectan, configuran la oferta de recursos totales con que atender las diferentes necesidades de agua.

	SERIE CORTA 1980/91-2017-2018		SERIE HISTÓRICA 1940/41-2017-2018	
	Recursos medios	Recursos máximos	Recursos medios	Recursos máximos
Aportaciones régimen natural río Segura	764		829	
Recarga de lluvia en acuíferos no drenantes al río Segura ⁽¹⁾	66		66	
Recursos superficiales zona costera ⁽²⁾	15		15	
Retornos superficiales (urbanos e industriales) menos vertidos al mar	147		147	
Evaporación embalses	-60		-60	
Salidas al mar	-150		-150	
Retornos de riego al sistema superficial y subterráneo	121		121	
Recursos desalinizados producidos uso agrario ⁽³⁾	224	173	224	173
Recursos desalinizados producidos uso urbano, industrial y de servicios	81	161	81	161
TOTAL RECURSOS PROPIOS	1208	1237	1273	1302

(1) El saldo resultante se corresponde de forma exacta con los aportes por lluvia en las masas costeras (Terciario de Torrevieja, Cabo Roig, Campo de Cartagena, Sierra de Cartagena, Triásico de las Victorias, Triásico de Carrascos, Mazarrón y Águilas), estimados en 66 hm³/año.

(2) Incluye los recursos superficiales estimados en las ramblas costeras no drenantes al río Segura.

(3) Incluye los recursos desalinizados generados en la cuenca del Segura más los recursos generados en el Distrito Hidrográfico Mediterráneo de Andalucía (7 hm³/año) y aplicados en la cuenca del Segura.

Tabla 33. Recursos de la DH del Segura (Horizonte 2021), sin considerar los aportes de otras cuencas intercomunitarias

Se han contemplado los recursos procedentes del trasvase Tajo-Segura y del Negratín-Almanzora conforme a la legislación y regla de explotación vigente.

De acuerdo con la legislación del trasvase Tajo-Segura, el aporte máximo en destino es de 540 hm³/año, pero durante el periodo 1980/81—2017/18 los recursos trasvasados medios son de 295 hm³/año, tal y como muestra la tabla siguiente.

	Recursos medios	Recursos máximos
Recursos trasvasados ATS uso agrario en destino	198	400+21
Recursos trasvasados ATS uso urbano en destino	97	110+9
Recursos trasvasados Negratín (*)	17	21
TOTAL RECURSOS	312	561

Tabla 34. Recursos procedentes de otras cuencas intercomunitarias

(*) El valor medio de los recursos trasvasados del Negratín se ha supuesto igual a la garantía estimada por el plan hidrológico del Guadalquivir para el citado trasvase sobre la dotación máxima de las CR con superficie en la demarcación.

7. RECURSOS TOTALES DE LA DEMARCACIÓN EN EL HORIZONTE 2027

Para el horizonte 2027 se ha considerado una reducción lineal de aportaciones debido al cambio climático entre el horizonte 2021 (sin reducción) y el horizonte 2039 con lo que los recursos totales quedan tal como se muestra a continuación.

	SERIE CORTA 1980/91-2017-2018		SERIE HISTÓRICA 1940/41-2017-2018	
	Recursos medios	Recursos máximos	Recursos medios	Recursos máximos
Aportaciones régimen natural río Segura	739		791	
Recarga de lluvia en acuíferos no drenantes al río Segura ⁽¹⁾	59		59	
Recursos superficiales zona costera ⁽²⁾	15		15	
Retornos superficiales (urbanos e industriales) menos vertidos al mar	152		152	
Evaporación embalses	-60		-60	
Salidas al mar	-135		-135	
Retornos de riego al sistema superficial y subterráneo	121		121	
Recursos desalinizados producidos uso agrario ⁽³⁾	281	237	281	237
Recursos desalinizados producidos uso urbano, industrial y de servicios	89	167	89	167
TOTAL RECURSOS PROPIOS	1261	1295	1313	1347

(1) El saldo resultante se corresponde de forma exacta con los aportes por lluvia en las masas costeras (Terciario de Torrevieja, Cabo Roig, Campo de Cartagena, Sierra de Cartagena, Triásico de las Victorias, Triásico de Carrascoy, Mazarrón y Águilas), estimados en 59 hm3/año para el horizonte 2021.

(2) Incluye los recursos superficiales estimados en las ramblas costeras no drenantes al río Segura.

(3) Incluye los recursos desalinizados generados en la cuenca del Segura más los recursos generados en el Distrito Hidrográfico Mediterráneo de Andalucía (7 hm3/año) y aplicados en la cuenca del Segura.

Tabla 35. Recursos de la DH del Segura (Horizonte 2027), sin considerar los aportes de otras cuencas intercomunitarias

Se han contemplado los recursos procedentes del trasvase Tajo-Segura y del Negratín-Almanzora conforme a la legislación y regla de explotación vigente.

De acuerdo con la legislación del trasvase Tajo-Segura, el aporte máximo en destino es de 540 hm³/año, pero durante el periodo 1980/81—2017/18 los recursos trasvasados medios son de 295 hm³/año, tal y como muestra la tabla siguiente.

	Recursos medios	Recursos máximos
Recursos trasvasados ATS uso agrario en destino	198	400+21
Recursos trasvasados ATS uso urbano en destino	97	110+9
Recursos trasvasados Negratín (*)	17	21
TOTAL RECURSOS	312	561

Tabla 36. Recursos procedentes de otras cuencas intercomunitarias

(*) El valor medio de los recursos trasvasados del Negratín se ha supuesto igual a la garantía estimada por el plan hidrológico del Guadalquivir para el citado trasvase sobre la dotación máxima de las CR con superficie en la demarcación.

8. RECURSOS TOTALES DE LA DEMARCACIÓN EN EL HORIZONTE 2039

Para el horizonte 2039 se considera un factor de reducción global de las aportaciones en régimen natural al río Segura del 9,9%, con lo que los recursos totales quedan tal como se muestra a continuación. Si se considera la reducción en los acuíferos costeros cuyos recursos son explotados, la reducción alcanza el 11,3%.

La estimación de la reducción de aportaciones por efecto del cambio climático considerada en el presente PHDS 2022/27 parte de los resultados de trabajos de “EVALUACIÓN DEL IMPACTO DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN LOS RECURSOS HÍDRICOS EN RÉGIMEN NATURAL”, realizados por el CEDEX dentro de una Encomienda de Gestión de la Dirección General del Agua (para el estudio del cambio climático en los recursos hídricos y las masas de agua para el conjunto de las demarcaciones españolas).

	SERIE CORTA 1980/91-2017-2018		SERIE HISTÓRICA 1940/41-2017-2018	
	Recursos medios	Recursos máximos	Recursos medios	Recursos máximos
Aportaciones régimen natural río Segura	688		721	
Recarga de lluvia en acuíferos no drenantes al río Segura ⁽¹⁾	48		48	
Recursos superficiales zona costera ⁽²⁾	15		15	
Retornos superficiales (urbanos e industriales) menos vertidos al mar	160		166	
Evaporación embalses	-60		-60	
Salidas al mar	-124		-124	
Retornos de riego al sistema superficial y subterráneo	121		121	
Recursos desalinizados producidos uso agrario ⁽³⁾	281	237	281	237
Recursos desalinizados producidos uso urbano, industrial y de servicios	115	167	115	167
TOTAL RECURSOS PROPIOS	1244	1252	1283	1291

(1) El saldo resultante se corresponde de forma exacta con los aportes por lluvia en las masas costeras (Terciario de Torre Vieja, Cabo Roig, Campo de Cartagena, Sierra de Cartagena, Triásico de las Victorias, Triásico de Carrascoe, Mazarrón y Águilas), estimados en 48 hm³/año para el horizonte 2039.

(2) Incluye los recursos superficiales estimados en las ramblas costeras no drenantes al río Segura.

(3) Incluye los recursos desalinizados generados en la cuenca del Segura más los recursos generados en el Distrito Hidrográfico Mediterráneo de Andalucía (7 hm³/año) y aplicados en la cuenca del Segura.

Tabla 37. Recursos de la DH del Segura (Horizonte 2039), sin considerar los aportes de otras cuencas intercomunitarias

Se han contemplado los recursos procedentes del trasvase Tajo-Segura y del Negratín-Almanzora conforme a la legislación y regla de explotación vigente.

De acuerdo con la legislación del trasvase Tajo-Segura, el aporte máximo en destino es de 540 hm³/año, pero durante el periodo 1980/81—2017/18 los recursos trasvasados medios son de 295 hm³/año, tal y como muestra la tabla siguiente.

	Recursos medios	Recursos máximos
Recursos trasvasados ATS uso agrario en destino	198	400+21
Recursos trasvasados ATS uso urbano en destino	97	110+9
Recursos trasvasados Negratín (*)	17	21
TOTAL RECURSOS	312	561

Tabla 38. Recursos procedentes de otras cuencas intercomunitarias

(*) El valor medio de los recursos trasvasados del Negratín se ha supuesto igual a la garantía estimada por el plan hidrológico del Guadalquivir para el citado trasvase sobre la dotación máxima de las CR con superficie en la demarcación.