

05 ÁMBITO TERRITORIAL



ÍNDICE DEL CAPÍTULO

5. Ámbito territorial	Página
5.1. Marco administrativo	3
5.2. Marco físico	5
A. Litología	5
B. Rasgos geomorfológicos	5
C. Clima	8
5.3. Características socioeconómicas	11
A. Población	11
B. Actividad socioeconómica	12
C. Usos del agua	16
5.4. Hidrología	17
A. Red fluvial	17
B. Masas de agua superficial	18
1. Masas de agua superficial categoría ríos	19
2. Masas de agua superficial categoría lagos	22
3. Masas de agua de Transición	24
4. Masas de agua costera	25
C. Masas de agua subterránea	26
5.5. Patrimonio Hidráulico	32
A. Embalses	33
B. Canales y conducciones principales	35
C. Otras infraestructuras	36
5.6. Sistemas de explotación	37

5.1 Marco administrativo

El ámbito de aplicación de los planes viene establecido en el Real Decreto 125/2007, de 2 de febrero, por el que se fija el ámbito territorial de las demarcaciones hidrográficas, modificado por el Real Decreto 775/2015, de 28 de agosto, por el que se modifican el Real Decreto 650/1987, de 8 de mayo, por el que se definen los ámbitos territoriales de los Organismos de cuenca y de los planes hidrológicos y el Real Decreto 125/2007, de 2 de febrero, por el que se fija el ámbito territorial de las demarcaciones hidrográficas.

Posteriormente se aprobó la Orden TEC/921/2018, de 30 de agosto, por la que se definen las líneas que indican los límites cartográficos principales de los ámbitos territoriales de las Confederaciones Hidrográficas de acuerdo a lo establecido en el Real Decreto 650/1987, de 8 de mayo, por el que se definen los ámbitos territoriales de los organismos de cuenca y de los planes hidrológicos. En el preámbulo de esta Orden se indica:

“(...) se establece mediante la presente disposición la traza cartográfica de las líneas divisorias principales que delimitan el ámbito territorial de los organismos de cuenca. No se modifica formalmente el texto del Real Decreto 650/1987, de 8 de mayo, ni el del Real Decreto 125/2007, de 2 de febrero, dado que éstos se limitan a la descripción genérica de los ámbitos territoriales. No obstante, haciendo uso de la potestad reglamentaria atribuida al titular del departamento, se completa y precisa al detalle dicha delimitación, que deberá ser a partir de ahora la utilizada a efectos de la aplicación de ambos reales decretos, de manera que los ámbitos territoriales de los organismos de cuenca y demarcaciones hidrográficas deberán adecuar y ajustar sus actuaciones a lo señalado en la cartografía a que se refiere la presente orden.”

De acuerdo con los nuevos límites definidos por esta Orden, la Demarcación Hidrográfica del Júcar (en adelante DHJ) limita con las demarcaciones del Ebro y Segura al norte y sur, respectivamente, y del Tago, Guadiana y Guadalquivir al oeste, bordeando al este con el mar Mediterráneo. La superficie total del territorio de la DHJ, incluyendo las aguas costeras, es de 44.892 km².



Ámbito territorial de la Demarcación Hidrográfica del Júcar

Los datos cartográficos respecto a los límites de la DHJ se pueden descargar desde el siguiente enlace: <http://aps.chj.es/down/html/descargas.html>

Administrativamente hablando, el ámbito de la DHJ abarca territorio de un total de cinco comunidades autónomas (Aragón, Castilla-La Mancha, Cataluña, Comunidad Valenciana y Región de Murcia) y siete provincias: la totalidad de Valencia, gran parte de Albacete, Alicante, Castellón, Cuenca y Teruel, una pequeña zona de Tarragona y una zona muy pequeña de Murcia.

En este ámbito se localizan un total de 797 municipios, de los cuales 679 tienen su término municipal totalmente incluido en la DHJ. En la tabla siguiente se muestran los valores de los indicadores más representativos del marco administrativo en el territorio de la DHJ.

Indicador		Valor
Comunidades Autónomas (% de la Demarcación Hidrográfica)		Comunidad Valenciana (49,40 %)
		Cataluña (0,21 %)
		Castilla-La Mancha (37,68 %)
		Región de Murcia (0,15 %)
		Aragón (12,57 %)
Municipios totalmente incluidos en la DH (nº)		679
Municipios parcialmente incluidos en la DH (nº)		118
Municipios de más de 20.000 habitantes incluidos en la DH (nº)		65
Sistemas de abastecimiento de más de 20.000 habitantes (nº)		73
Superficie (km²)	Incluyendo aguas costeras	44.892
	Excluyendo aguas costeras	42.756

Indicadores del ámbito territorial de la DHJ

En lo que respecta a la población asentada en el territorio, la siguiente tabla muestra la evolución anual de la población permanente y la estacional en la DHJ.

	Valor en PH 3 ^{er} ciclo	Año 2019	Año 2020	Año 2021	Año 2022	Año 2023
Población permanente (nº habitantes)	5.048.249	5.080.126	5.128.913	5.130.362	5.163.533	5.266.345
Población estacional (nº habitantes)	428.329	489.603	497.245	440.827	447.387	461.453
Densidad de población (hab. perm./km²)	118,07	118,82	119,958	119,99	120,77	123,17

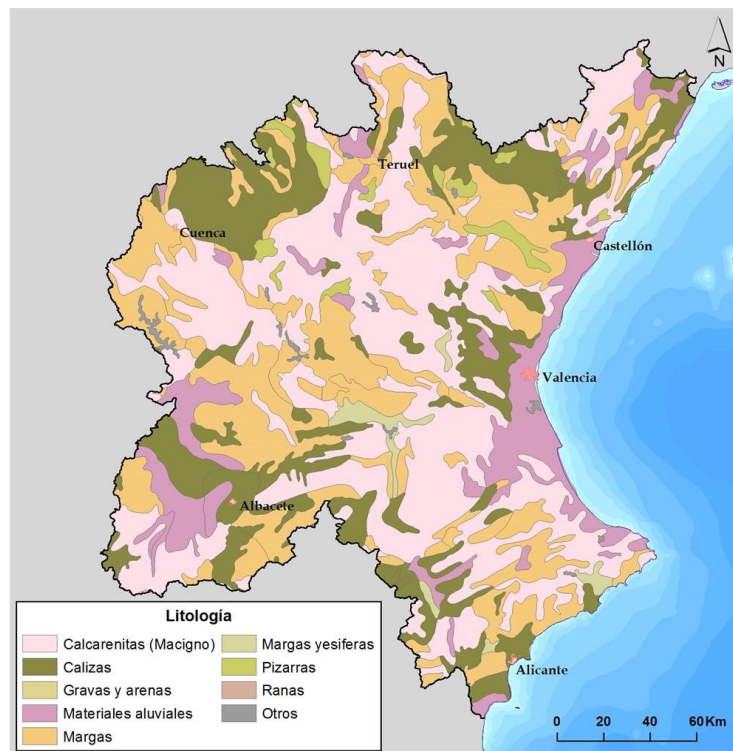
Evolución de la población permanente y la población estacional de la DHJ

5.2 Marco físico

Los principales rasgos geológicos, geomorfológicos, litológicos, climáticos e hidrográficos, que se describen a continuación, definen el marco físico de la DHJ.

A.- Litología

Un aspecto importante del marco físico es la litología existente en la zona. Las calcarenitas y las margas son los grupos predominantes, aunque también se tienen proporciones de calizas y material aluvial muy significativas. Este último grupo se encuentra fundamentalmente en los tramos finales de los ríos principales (Mijares, Júcar y Turia).



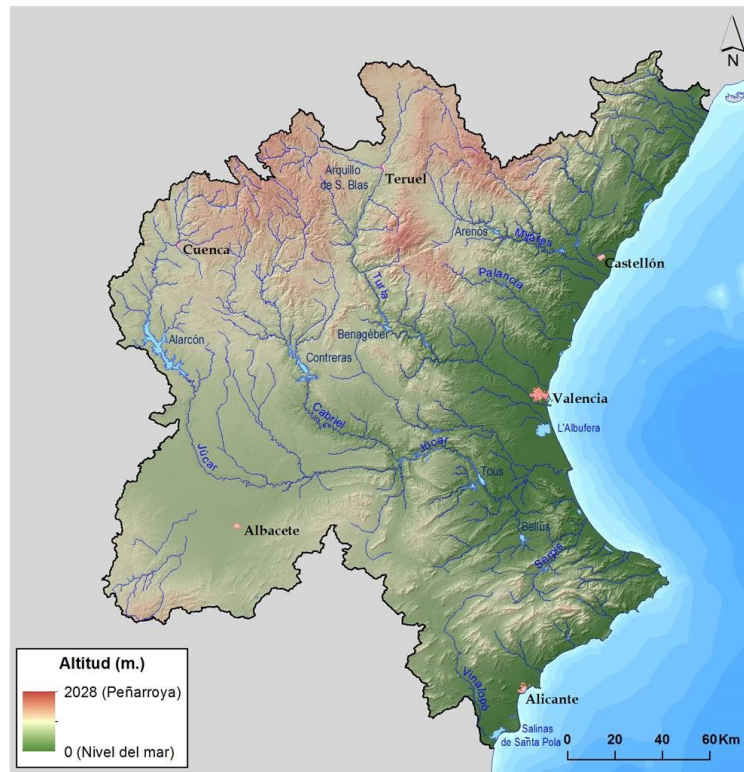
Mapa litológico. Fuente: GESHIDRO

Este material sedimentario está constituido por los aportes sólidos de los ríos, que una vez alcanzan la costa son rápidamente dispersados por las corrientes marinas. La corriente marina predominante se mueve de norte a sur.

Las diferentes litologías existentes condicionan el comportamiento hidrodinámico y las respuestas hidrológicas de los caudales generados por las precipitaciones.

B.- Rasgos geomorfológicos

En el contexto geomorfológico, las principales características que se encuentran pueden agruparse de forma muy sintética en dos grandes ambientes o zonas: una interior montañosa, con altitudes que rebasan los 1.500 metros y cuyo punto culminante es el Peñarroya (2.028 m), pero que casi siempre se desarrolla por debajo de los 1.000 metros y otra costera, constituida por llanuras litorales comúnmente conocidas como "planas". Estas últimas se encuentran truncadas en algunos sectores, en los que los relieves interiores se prolongan hasta la línea de costa.



Red hidrográfica y modelo digital del terreno de la DHJ

El sistema Ibérico actúa como una barrera para los frentes marinos, forzando a las nubes cargadas de humedad a elevarse a capas atmosféricas más altas. Una vez el aire se eleva y enfría, se produce la condensación de las gotas y posteriormente la precipitación. En este sistema montañoso nace el principal río del ámbito territorial de la DHJ, que a su vez le da nombre: el río Júcar. Además, nacen los ríos Turia y Mijares. Los tres ríos proporcionan conjuntamente aproximadamente el 65% de la escorrentía media de todo el ámbito.



Río Alcalá, afluente del Mijares, a su paso por la sierra de Gúdar

En la parte sur y suroeste se extiende la parte final de las montañas del sistema Bético, que en este punto se dispersan parcialmente. En esta área montañosa nacen los ríos Serpis y Vinalopó.

La llanura costera es una plataforma aluvial que se extiende a lo largo de la franja costera; está delimitada por el sistema Ibérico en la parte noroeste, la llanura continental en el oeste y el sistema Bético en el sur. Proporciona un suelo rico en nutrientes que sostiene la mayor parte de la producción agrícola de regadío del ámbito territorial de la DHJ y se caracteriza por el hecho de que más del 80% de la población total vive en esta franja costera.

Finalmente, la llamada zona de La Mancha se caracteriza por presentar una superficie relativamente llana con una altura media de 650 m y estar localizada en la parte oeste entre los sistemas montañosos Ibérico y Bético. Esta llanura alberga un acuífero de grandes dimensiones denominado acuífero de la Mancha Oriental, conectado con el río Júcar cuando éste atraviesa la llanura. El acuífero y el río muestran claras interacciones de drenaje y recarga.

La costa presenta numerosos elementos geomorfológicos como playas, cordones dunares, acantilados y fondos de roca, que soportan un gran número de ricos ecosistemas. Los sistemas terrestres alimentan los ambientes marinos cercanos a la costa con materiales sedimentarios.

La red de drenaje localizada en el territorio de la DHJ está articulada básicamente por los ríos Cenia, Mijares, Palancia, Turia, Júcar, Serpis y Vinalopó, siendo los ríos Júcar y Turia, con una longitud de 512 y 280 Km respectivamente, los más importantes.

Otra importante característica de este territorio es la longitud de su línea de costa, con un total de 574 Km, y el gran número de pequeñas islas, como por ejemplo las islas Columbretes o la isla de Tabarca, que pertenecen al término administrativo de la Comunidad Valenciana. Estas islas están protegidas por la legislación ambiental dada la gran diversidad de aves marinas que albergan. Ambas islas son de origen volcánico. Tabarca es la única isla poblada dentro del ámbito territorial de la demarcación. Se ha convertido, además, en un complejo turístico y ha sido recientemente declarada Reserva Marina por su riqueza y diversidad en vida marina.

Por último, a nivel geomorfológico, cabe destacar la formación de albuferas y marjales, zonas húmedas destacadas en cantidad y extensión en este ámbito territorial y geográfico. En general, ambos tipos de zonas se definen como extensas llanuras de inundación alimentadas por aguas subterráneas, y en menor medida, por aguas superficiales.

La Albufera de Valencia, el marjal de Almenara, el marjal de Pego-Oliva, el Prat de Cabanes-Torreblanca y las Salinas de Santa Pola están incluidos en la lista de humedales RAMSAR de importancia internacional que tiene por objeto “crear y mantener una red internacional de humedales que revistan importancia para la conservación de la diversidad biológica mundial y para el sustento de la vida humana a través del mantenimiento de los componentes, procesos y beneficios/servicios de sus ecosistemas”. El más destacado por su singularidad, es el lago de l’Albufera.



Humedales RAMSAR

El lago de l'Albufera tiene sus límites dentro de un parque natural declarado por la legislación ambiental de la Generalitat Valenciana (Decreto 89/1986). Esta reserva natural consiste principalmente en un humedal de 21.120 ha, que incluye no sólo el lago sino también las zonas circundantes compuestas de grandes extensiones de arrozales, y una hilera de dunas que la protege de la costa del mar Mediterráneo. La característica más relevante de l'Albufera es la de ser una laguna de baja profundidad, con un valor medio de calado de 0,88 m, que cubre 2.443 ha.

El uso del suelo predominante dentro del ámbito territorial de la DHJ es el bosque y las zonas seminaturales, que ocupa algo más del 50% del territorio, de acuerdo con el mapa de usos de suelo de CORINNE-LAND COVER del año 2000 (IGN, 2006). A este uso le sigue el de zonas agrícolas de secano, cubriendo un 36 % del territorio y el de zonas agrícolas de regadío con un 10 %, siendo éstos los usos predominantes en áreas costeras y en la zona de La Mancha. Las zonas urbanas e industriales cubren un 3 % del territorio y finalmente, una pequeña porción que apenas alcanza el 1 % está cubierta por humedales y superficies acuáticas.

C.- Clima

El clima descrito en el ámbito territorial de la DHJ es el típico mediterráneo con veranos cálidos y con inviernos suaves. Los máximos térmicos se registran en los meses de julio y agosto, coincidiendo con la estación seca. Las temperaturas medias anuales oscilan entre los 14 y los 16,5 °C. En la DHJ la precipitación total anual se encuentra en torno a los 510 mm, como media de los valores de la serie registrada en la red de pluviómetros existentes con datos desde el año 1940, oscilando entre valores

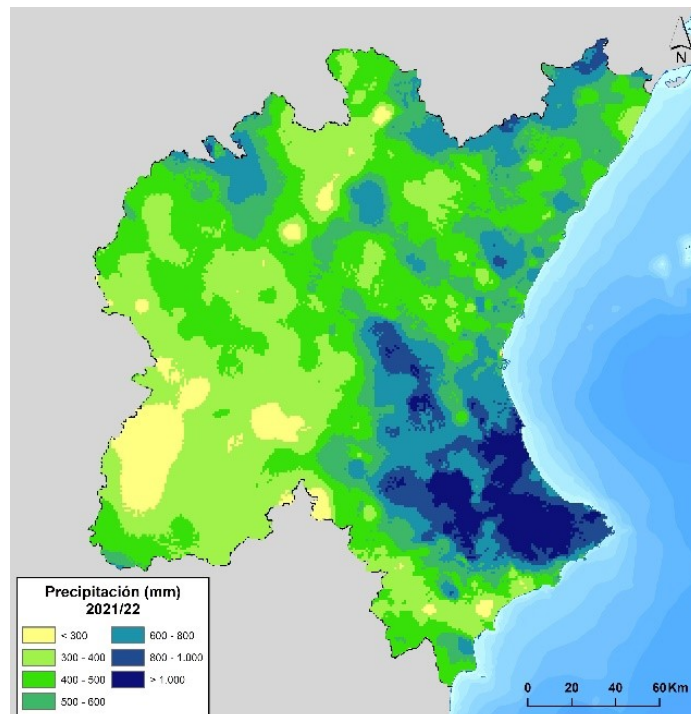
máximos anuales de 820 mm, en los años más húmedos, y de poco más de 300 mm en los años más secos.

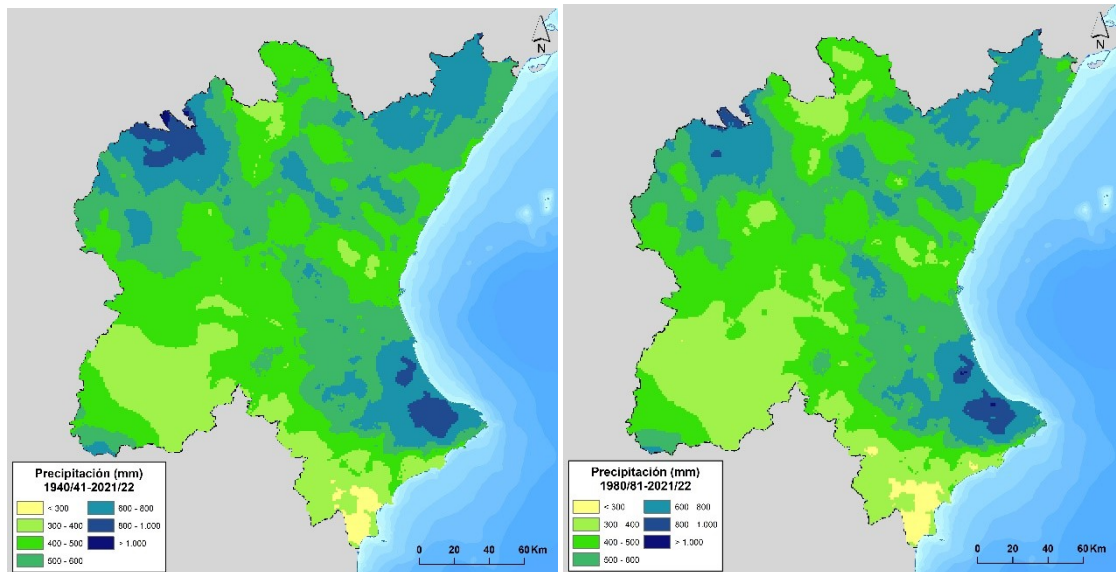
Por otra parte, la distribución temporal intra-anual de estas precipitaciones se caracteriza por su heterogeneidad. Las precipitaciones de otoño suponen casi la mitad de la precipitación anual en la franja costera. En primavera se da el segundo máximo, que es el máximo absoluto en algunos puntos del interior. En verano las lluvias son casi inexistentes exceptuando las tormentas convectivas, siendo la época más seca del año.

Similar variabilidad sucede en cuanto a la distribución espacial de estas precipitaciones, existiendo zonas como la Marina Alta con valores medios de precipitación anual en torno a los 730 mm, con máximos de 1325 mm, y zonas como el Vinalopó-Alacantí donde las precipitaciones son mucho más escasas, con valores medios anuales de 345 mm y mínimos de 190 mm.

La distribución espacial de las precipitaciones muestra la clara influencia del relieve. Las zonas de máxima pluviosidad son las del interior septentrional de la provincia de Castellón y las Sierras Béticas, en especial su fachada oriental. Los máximos registros se dan donde se aúna el efecto de la altitud y la cercanía al mar del relieve, expuesto a los flujos del mar Mediterráneo. También el relieve explica la distribución de las zonas con menor precipitación: la franja meridional seca es debida al efecto pantalla de las Sierras Béticas, el valle de Ayora-Cofrentes, la cubeta de Casinos y sectores de la plana de Utiel-Requena, al ser lugares casi cerrados por montañas.

En los siguientes mapas se muestra la distribución espacial de la precipitación anual para el año hidrológico 2021/22, y los mapas promedio anual de las series larga y corta.





Distribución espacial de la precipitación total anual en mm/año en la DHJ para el año hidrológico 2021/22, el periodo completo 1940/41–2021/22 y la serie reciente 1980/81–2021/22.

Los mapas anteriores reflejan cómo la precipitación durante el año hidrológico 2021/22 presenta una distribución espacial diferente respecto a la representativa de las series históricas, destacando un aumento en la franja costera de la DHJ que se agudiza de forma significativa en la zona sur de la provincia de Valencia, norte de las provincias de Castellón y Alicante.

La siguiente tabla muestra la distribución de estos valores de precipitación por sistemas de explotación.

Sistema de Explotación	Media Serie Larga (1940/41-2021/2022) (mm)	Media Serie Corta (1980/81-2021/22) (mm)	Media año hidrológico 2021/22 (mm)	% variación respecto de la serie larga	% variación respecto de la serie corta
Cenia-Maestrazgo	612,6	593,8	557,6	-9,0%	-6,1%
Mijares-Plana de Castellón	554,6	546,7	520,7	-6,1%	-4,7%
Palancia-Los Valles	530,8	525,7	503,1	-5,2%	-4,3%
Turía	491,1	470,9	480,5	-2,2%	2,0%
Júcar	504,4	479,0	493,1	-2,2%	2,9%
Serpis	688,9	680,8	1.025,9	48,9%	50,7%
Marina Alta	764,0	753,1	1.071,6	40,3%	42,3%
Marina Baja	501,2	485,8	704,9	40,7%	45,1%
Vinalopó	362,1	351,7	454,7	25,6%	29,3%
Total promedio CHJ	513,1	493,3	521,4	-1,6%	5,7%

Precipitación media en los sistemas de explotación. Valores medios anuales de la serie corta (1980/81-2021/22) y de la serie larga (1940/41-2021/22) y valores del último año hidrológico (mm/año).

Con el fin de evaluar adecuadamente los recursos hídricos de la DHJ ha de recabarse la información de precipitaciones, evaporaciones, temperatura, etc.

Para mayor detalle sobre todas las variables climatológicas puede consultarse el apartado 3 del último Informe de seguimiento del Plan Hidrológico, disponible en la página web del Organismo a través de este enlace:

<https://www.chj.es/es-es/medioambiente/planificacionhidrologica/Paginas/Informe-seguimiento-PHC.aspx>.

El papel de las aguas subterráneas es fundamental en la gestión de los recursos continentales en el ámbito territorial de la DHJ. Dado el predominio de formaciones geológicas muy permeables en superficie, la infiltración de las aguas superficiales de precipitación hacia estratos subterráneos es muy importante, por lo que los acuíferos del ámbito de la DHJ actúan como reservas de agua de origen natural, lo que favorece una gestión conjunta de los recursos superficiales-subterráneos, en función de las disponibilidades y circunstancias ambientales de cada momento.

5.3 Características socioeconómicas

A.- Población

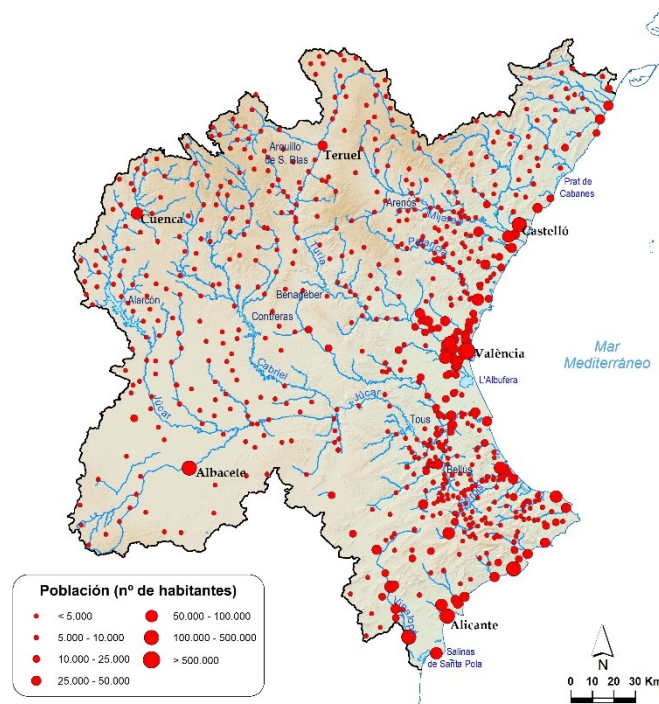
La población permanente en todo el ámbito de la DHJ asciende a unos 5.266.345 habitantes, siendo la población total equivalente estimada de 5.727.798 habitantes (año 2023). La población total equivalente es aquella que, habitando de forma permanente en el municipio, consume el mismo volumen de recursos que la población real (permanente más estacional asociada a viviendas secundarias y turismo).

En la Tabla adjunta se indica la población permanente y la población total equivalente para cada sistema de explotación.

SISTEMA DE EXPLOTACIÓN	POBLACIÓN PERMANENTE	POBLACIÓN TOTAL EQUIVALENTE
Cenia-Maestrazgo	129.994	175.549
Mijares-Plana de Castellón	474.446	515.965
Palancia – Los Valles	122.778	135.913
Turia	1.617.301	1.677.042
Júcar	1.194.264	1.239.644
Serpis	245.354	279.379
Marina Alta	216.969	269.844
Marina Baja	198.888	297.951
Vinalopó - Alacantí	1.066.351	1.136.511
TOTAL CHJ	5.266.345	5.727.798

Población permanente y total equivalente por sistemas de explotación en la DHJ (2023)

Los sistemas Turia, Júcar y Vinalopó-Alacantí son los que tienen mayor población total, mientras que los sistemas Marina Baja, Marina Alta y Cenia-Maestrazgo destacan por la importancia de la población estacional respecto del total. Los núcleos urbanos de mayor población se localizan en la franja costera de la Demarcación, aunque en el interior hay que destacar las ciudades de Albacete, Cuenca y Teruel (Figura adjunta) y las situadas en los valles de algunos ríos, como el Vinalopó.



Distribución territorial de la población total equivalente

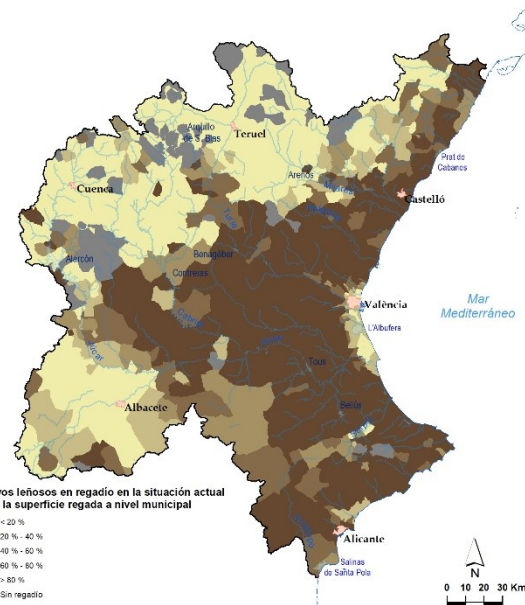
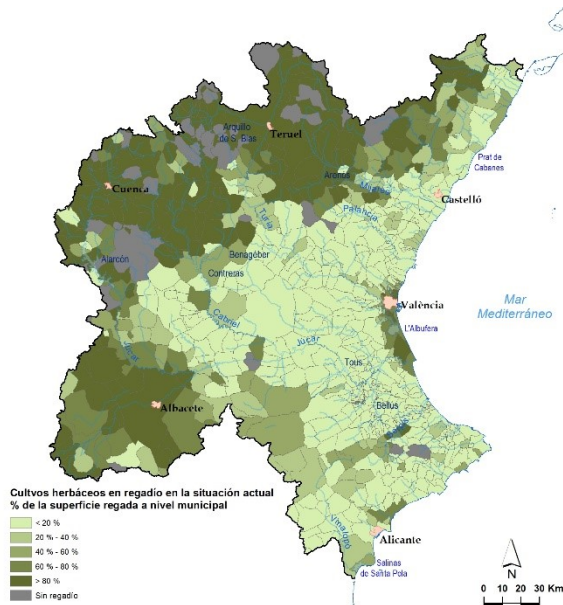
B.- Actividad Socioeconómica

El sector que aporta el mayor Valor Añadido Bruto (VAB) al total en el ámbito territorial de la DHJ, es el sector servicios, y la actividad del turismo. La industria es el segundo sector en importancia, seguidos prácticamente igualados los sectores agrario y energético.

Sin embargo, la agricultura, tanto de secano como de regadío, es la actividad económica que ocupa casi la mitad del ámbito territorial de la DHJ, que cuenta con una superficie regada representativa de la situación actual de aproximadamente 374.000 ha. Esta superficie se concentra principalmente en la Plana de Castellón, Valencia y la cuenca baja del Turia, la Mancha Oriental, la Ribera y la cuenca baja del Júcar, así como los regadíos de los valles del Vinalopó y del Monnegre. Dentro de esta superficie de regadío, estructurada en 122 unidades de demanda agrícola (UDA), se encuentran incluidos aprovechamientos que, estando total o parcialmente fuera del ámbito territorial, se abastecen total o parcialmente con recursos procedentes de la DHJ como son los casos de algunos aprovechamientos asociados al río Cenia y otros al sistema de explotación Vinalopó-Alacantí. También en este último sistema quedan incluidos los aprovechamientos que, dentro del territorio de la DHJ, reciben aguas procedentes del río Segura y del Acueducto Tajo-Segura y que se incluyen en el sistema a efectos de reutilizar aguas residuales depuradas.

Los cultivos herbáceos predominan en las zonas altas de la cuenca, especialmente en la llanura manchega y en el ámbito del Parc Natural de l'Albufera de València, donde abunda el cultivo intensivo de arroz. La mayor proporción de cultivos leñosos se concentra en las áreas costeras siendo los cítricos el cultivo principal, excepto en la cuenca del Vinalopó, donde predomina la vid para uva de mesa. Cabe destacar que en el resto de la cuenca los cultivos leñosos más importantes son el cultivo de frutales de fruto carnoso no cítrico, de olivo y de la vid para vinificación.

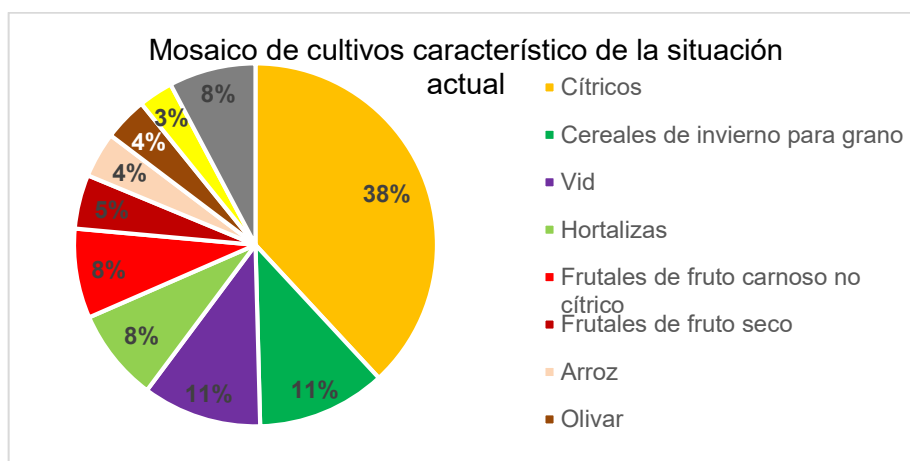
En las figuras siguientes se pueden observar las distribuciones de las superficies cultivadas según el tipo de cultivo predominante, leñoso o herbáceo:



Distribución de la superficie cultivada de herbáceos de regadío respecto a la superficie regada total

Distribución de la superficie cultivada en leñosos de regadío respecto a la superficie regada total

La figura siguiente muestra los principales cultivos en regadío de la DHJ en el año 2018, considerado situación actual en el Plan Hidrológico 2022-2027. Destaca, con mucho, la importancia que tiene el cultivo de cítricos, siendo el cultivo mayoritario de la superficie regada (38 %). El segundo grupo en importancia son los cereales de invierno para grano, con un 11 % de la superficie regada, seguido por la vid para vinificación (11 %) y las hortalizas (8 %). Cabe destacar que la superficie total dedicada a cereal es de casi el 19 % (agregando cereales para grano, maíz, resto de cereales de primavera y arroz).



Distribución de la superficie regada por tipo de cultivo característico en la situación actual (año 2018, PHJ 2022-2027)

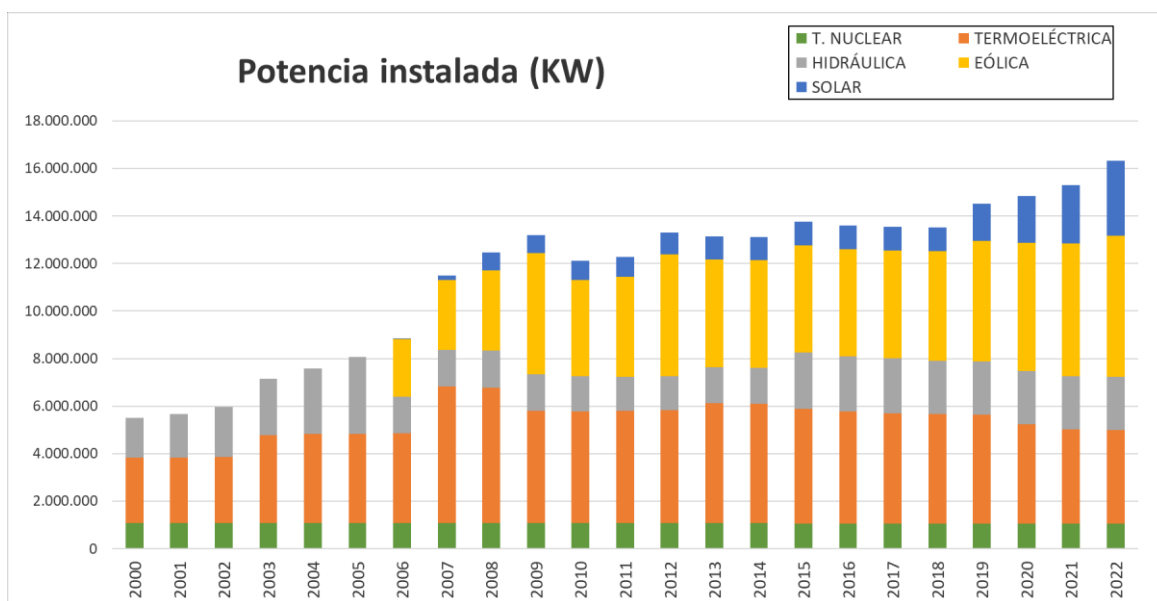
Los sectores más significativos de la actividad industrial son los correspondientes a productos minerales no metálicos (que incluye el sector cerámico), textil, confección, cuero y calzado, la

alimentación, bebidas y tabaco, que se desarrollan mayoritariamente en los sistemas de explotación del Turia, Júcar y Vinalopó-Alacantí.

Respecto a la potencia eléctrica instalada en la Demarcación, en 2022 ha sido de 16.311 MW, que se corresponde con un 14 % del total instalado en España. De esta potencia, casi un 7 % corresponde a la energía nuclear, 24 % al resto de termoeléctricas, siendo para las energías renovables el 69 % restante (36 % la energía eólica, 19 % la solar y 14 % la hidroeléctrica).

Esta potencia eléctrica instalada en la Demarcación aumentó ligeramente en el periodo comprendido entre los años 2012 y 2018, produciéndose un aumento significativo (del 17 %) entre los años 2018 y 2022, gracias fundamentalmente al crecimiento de las instalaciones de producción de energía solar.

En la Figura siguiente se muestra la evolución de la potencia instalada en la Demarcación del Júcar desde el año 2000 hasta los años recientes.



Nota: Hasta 2005 se presentan agregados los datos de energía hidráulica, fotovoltaica y eólica.

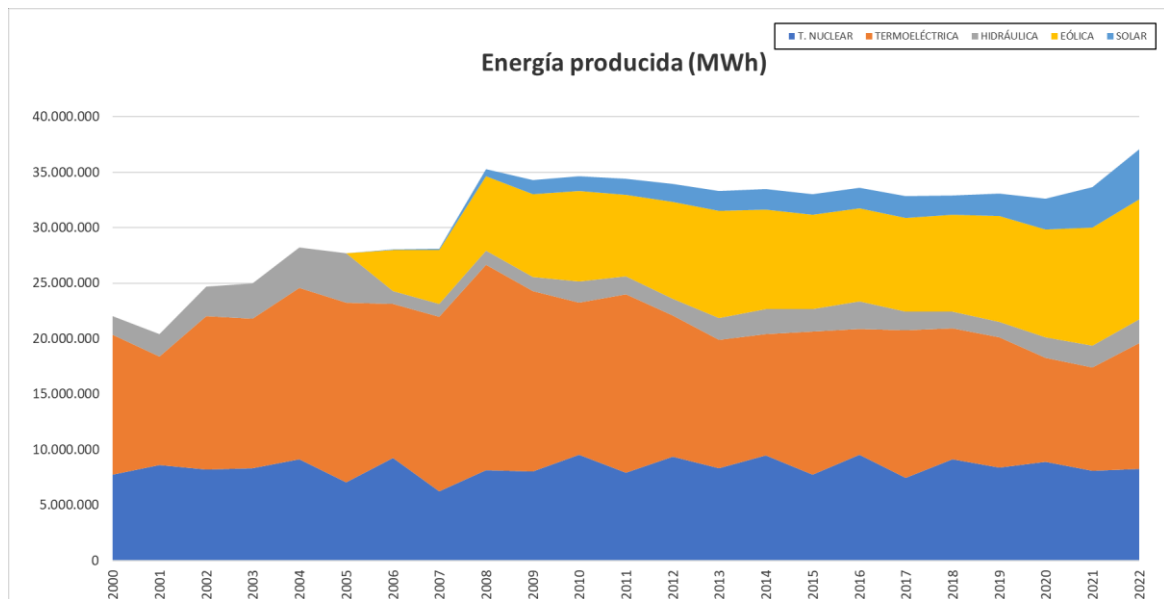
Fuente: Series estadísticas del sistema eléctrico español (datos actualizados a junio 2020) y datos a nivel nacional de los informes anuales de REE (El sistema eléctrico español 2011-2022)

Evolución de la potencia eléctrica instalada

La producción en 2022 fue de algo más de 37.000 GWh, de la cual el 22 % corresponde a la nuclear, el 30 % es de origen termoeléctrico, el 29 % a la eólica, el 12 % a la solar y el 6 % a la hidroeléctrica. La generación de centrales renovables (eólica, solar fotovoltaica, solar térmica, residuos renovables y otras renovables) se incrementa paulatinamente. La generación de electricidad en la DHJ aporta el 13,41 % del total producido en España en 2022.

En cuanto a la evolución de la producción eléctrica en la DHJ, esta se ha mantenido con valores más o menos constantes desde el año 2008 hasta el año 2021, siguiendo una ligera tendencia descendente desde 2012, lo cual indica una cierta estabilidad en la producción. Sin embargo, en el año 2022 la energía producida en centrales de fuentes renovables (solar, eólica, hidráulica y termoeléctrica) se ha incrementado significativamente respecto a años anteriores, situándose la energía producida total dentro de la DHJ en 37.057 GWh en 2022, lo que supone incremento de aproximadamente un 10% respecto al año anterior.

En la Figura siguiente se muestra la evolución de la producción eléctrica en la Demarcación del Júcar desde el año 2000 hasta 2022.



Nota: Hasta 2005 se presentan agregados los datos de energía hidráulica, fotovoltaica y eólica.

Fuente: Series estadísticas del sistema eléctrico español (datos actualizados a junio 2020) y datos a nivel nacional de los informes anuales de REE (El sistema eléctrico español 2011-2022)

Evolución de la producción eléctrica

El parque hidroeléctrico actual en la DHJ (49 centrales activas) tiene una potencia instalada de 2.228 MW, que supone casi un 11 % del total nacional. De estas 49 centrales, 47 son consideradas unidad de demanda, contando estas 49 centrales activas con un total de 90 unidades de producción hidroeléctrica (turbinas), principalmente en los cursos de los ríos Mijares, Turia y Júcar. Cabe destacar la central de la Muela II, una central que tiene una potencia instalada de aproximadamente 852 MW en 2022 (adicionales a los 628 MW de la Muela de Cortes), puede alcanzar una producción anual en punta de 800 GWh, convirtiéndose así en la más importante central hidroeléctrica de la Península Ibérica.

La producción hidroeléctrica en el año 2022 en el ámbito de la Demarcación ha sido de 2.160 GWh, según datos facilitados por Iberdrola. Esta producción no se corresponde con el total de centrales hidroeléctricas activas actualmente, pero la potencia instalada de este subconjunto de instalaciones supone casi el 99 % de la potencia instalada del total de centrales hidroeléctricas activas actualmente en la demarcación. El volumen turbinado en el año 2022 de este conjunto de instalaciones con dato asciende a 3.638 hm³/año, lo que supone un caudal medio diario de 115 m³/s. La producción hidroeléctrica se concentra sobre todo en el curso del río Júcar, turbinando un caudal medio de 84,39 m³/s (2.663,5 hm³/año) en 2022. Las principales unidades de producción corresponden a las centrales hidroeléctricas de La Muela-Cortes (con tres unidades de 209 MW), la Muela II (con 4 unidades de producción de 213 MW), Cortes II (con dos unidades de 140 MW), Cofrentes (con 3 unidades de 41,4 MW) y Millares II (con dos unidades de 33,5 MW). El sistema Júcar tiene el 95 % de la potencia hidroeléctrica instalada total en la DHJ, y es el sistema de explotación donde más energía se genera, acorde con las centrales que tienen mayor potencia, representando algo más del 93 % de la energía producida total, según datos facilitados por Iberdrola para 2022; mientras que en los sistemas Mijares–

Plana de Castellón y Turia se genera algo más del 4 % y el 2 %, respectivamente. Igualmente, el máximo volumen turbinado se dio en el sistema Júcar en 1998, con 3.848 hm³.

Sistema de explotación	Hidroeléctricas	
	Potencia producida (MWh)	Porcentaje potencia (SE)
Cenia-Maestrazgo	0	0
Mijares-Plana de Castellón	92.643	4,29 %
Palancia-Los Valles	0	0
Turia	52.274	2,42 %
Júcar	2.015.204	93,29 %
Serpis	0	0
Marina Alta	0	0
Marina Baja	0	0
Vinalopó-Alacantí	0	0
TOTAL	2.160.120	100 %

Comparativa de la energía producida en 2022 en los principales sistemas de explotación

La distribución de la potencia instalada en los demás sistemas queda así. En el sistema Mijares radica un 2,4 % de la potencia total instalada, principalmente en las centrales de Cirat (con dos unidades de 7,36 MW cada una), Vallat (con dos unidades de 7,5 MW cada una) y Ribesalbes (con dos unidades de 3,52 MW), ubicadas en el tramo medio del río. Por su parte, el sistema Turia representa casi el 2,5 % de la potencia total instalada, destacando los aprovechamientos de Benagéber (con 18,9 MW) y la presa de Loriguilla (con 4,4 MW). En el resto de sistemas la energía hidroeléctrica actualmente en funcionamiento es nula.

C.- Usos del agua

La demanda total consuntiva de la DHJ es de 2.972,74 hm³/año (año hidrológico 2021/2022), siendo la demanda principal la agraria, con 2.338 hm³/año, lo que representa casi un 80 % de la demanda total. La siguiente tabla muestra la evolución para cada tipología de uso, según los orígenes del recurso desde el año 2016/17 hasta el año hidrológico 2021/2022. Los volúmenes indicados provienen del control sistemático del uso del agua que se realiza en muchas de las unidades de demanda, completando los volúmenes totales de cada uso y origen del recurso a partir de la estimación de la demanda en aquellas unidades donde aún no se ha establecido un control de extracciones. A efectos de esta tabla se han considerado los volúmenes notificados por organismos externos.

Uso	Procedencia del recurso	Año 2016/17	Año 2017/18	Año 2018/19	Año 2019/20	Año 2020/21	Año 2021/22
Uso urbano (hm ³ /año)	Superficial (sin transferencias externas)	153,32	168,82	169,52	163,69	176,67	177,80
	Agua subterránea	296,93	283,08	290,00	287,36	270,00	273,04
	Agua procedente de reutilización	1,14	1,20	1,22	1,20	1,66	1,60
	Agua procedente de desalación	5,39	3,07	4,45	6,61	12,58	14,73
	Agua procedente de transferencias externas ⁽¹⁾	39,22	39,08	39,37	39,97	40,77	39,86
	Total	496,00	495,24	504,56	498,83	501,68	507,03

Uso	Procedencia del recurso	Año 2016/17	Año 2017/18	Año 2018/19	Año 2019/20	Año 2020/21	Año 2021/22
Uso agrario (hm ³ /año)	Superficial (sin transferencias externas)	1.304,20	1.213,86	1.203,10	1.334,36	1.312,96	1.203,05
	Agua subterránea	1.092,92	1.080,47	1.082,55	1.060,65	1068,70	1.046,44
	Agua procedente de reutilización	60,60	68,11	64,19	58,80	66,55	61,30
	Agua procedente de transferencias externas ⁽¹⁾	43,35	26,08	26,72	28,20	26,79	26,79
	Total	2.501,07	2.388,52	2.376,55	2.482,02	2.475,01	2.337,58
Uso industrial (hm ³ /año) ⁽²⁾	Superficial (sin transferencias externas)	19,17	16,79	19,93	18,41	20,34	16,78
	Agua subterránea	98,98	98,83	98,96	98,70	99,24	101,96
	Agua procedente de reutilización	1,71	1,71	1,63	1,67	1,73	1,72
	Agua procedente de desalinización ⁽³⁾	-	-	-	-	-	0,16
	Total	119,87	117,33	120,52	118,78	121,31	120,61
Otros usos consuntivos (hm ³ /año) ⁽⁴⁾	Superficial (sin transferencias externas)	0,72	0,72	0,72	0,72	0,33	0,33
	Agua subterránea	2,93	2,93	2,93	2,93	2,95	2,95
	Agua procedente de reutilización	9,46	9,46	9,46	9,46	4,23	4,23
	Total	13,11	13,11	13,11	13,11	7,51	7,51
Total de agua utilizada para atender las demandas (hm ³ /año)	Superficial (sin transferencias externas)	1.477,42	1.400,18	1.393,28	1.517,18	1.510,30	1.397,95
	Agua subterránea	1.491,76	1.465,31	1.474,44	1.449,64	1.440,89	1.424,39
	Agua procedente de reutilización	72,91	80,48	76,49	71,13	74,17	68,84
	Agua procedente de desalación	5,38	3,07	4,45	6,61	12,58	14,89
	Agua procedente de transferencias externas ⁽¹⁾	82,58	65,16	66,09	68,18	67,56	66,65
	Total	3.130,05	3.014,20	3.014,75	3.112,73	3.105,50	2.972,74

⁽¹⁾ A efectos de esta tabla se han considerado los volúmenes notificados por organismos externos

⁽²⁾ Incluye los usos industriales energéticos para refrigeración de centrales térmicas, nucleares, termo solares y de biomasa.

⁽³⁾ Enmarcado en el proceso continuado de mejora del conocimiento de las fuentes de abastecimiento de los distintos usos de la demarcación se considera para el año 2021/2022 que el volumen suministrado por la desalinizadora de Sagunto se emplea para usos industriales.

⁽⁴⁾ Sólo se considera el uso recreativo o industria del ocio y el turismo. A falta de información actualizada en años anteriores sobre usos recreativos en la DHJ se consideraron los mismos de usos que se indicaron en el PH 2º ciclo, pero se ha actualizado esta información a partir del año 2020/21 en base a nuevos datos y análisis de este tipo de uso.

Evolución temporal de los diferentes usos según el origen del recurso para el periodo 2016/17 a 2021/22 (hm³/año)

5.4 Hidrología

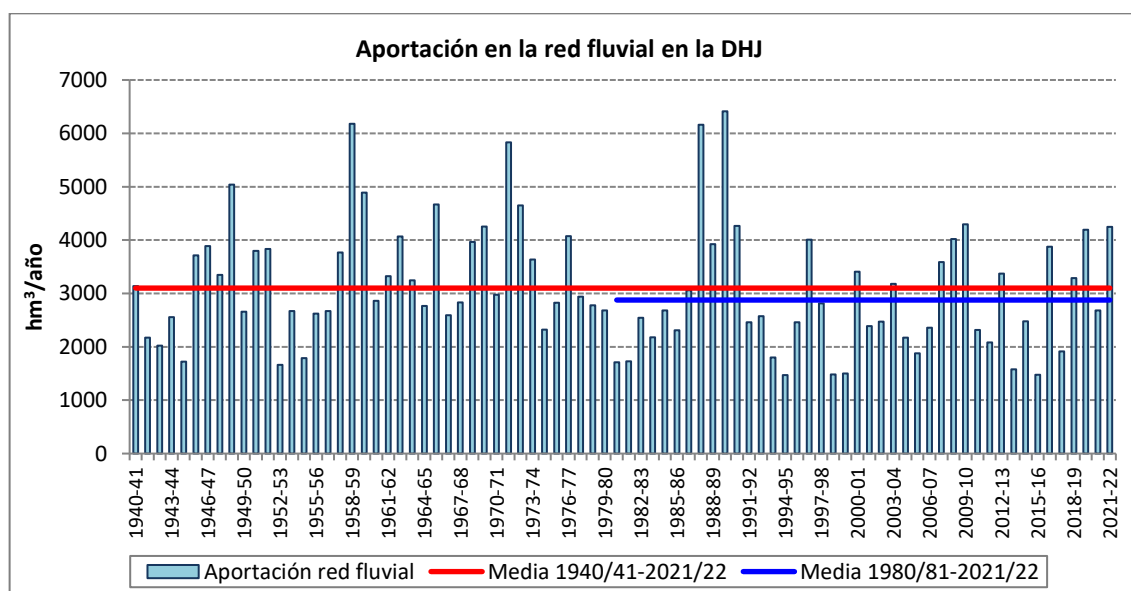
A.- Red Fluvial

Los principales ríos del ámbito de la DHJ son: Cenia, Mijares, Palancia, Turia, Júcar, Serpis y Vinalopó, aunque los ríos Júcar y Turia, con una longitud aproximada de 512 y 280 km, respectivamente, son los de mayor entidad en nuestro ámbito de trabajo. En todos ellos, los cauces que constituyen la red fluvial principal tienen un régimen de aportaciones marcadamente mediterráneo, caracterizado por períodos secos en verano y crecimiento de caudales circulantes durante el otoño.

Se cuantifican a continuación las aportaciones totales en régimen natural procedentes de la modelización del ciclo hidrológico en un entorno de sistema de información geográfico, denominado Patrical, con el que puede estimarse la parte de precipitación que no resulta evapotranspirada.

La aportación en la red fluvial incluye tanto las aportaciones en la red fluvial principal, es decir, aquellos cauces definidos como masas de agua, y las aportaciones secundarias que son generadas en los interfluvios costeros y drenadas al mar por pequeños cauces y barrancos sin entidad suficiente para ser considerados masa de agua.

La siguiente gráfica muestra la evolución de la aportación en la red fluvial a lo largo de la serie histórica disponible (1940/41-2021/22). Según estos datos, las aportaciones en la red fluvial en el la DHJ a lo largo del año hidrológico 2021/22 se han estimado en unos 4.247 hm³, lo que supone un aumento del 37 % respecto los 3.100 hm³ de media de la serie larga (1940/41-2021/22) y un 48 % más que los 2.873 hm³ de valor promedio de la serie corta (1980/81-2021/22). Los valores del gráfico son valores acumulados, obtenidos en los puntos finales de la red, en la desembocadura al mar.



Serie histórica 1940/41-2021/22 de la aportación en la red fluvial en la DHJ (en hm³)

El régimen de aportaciones naturales está alterado por la presencia de infraestructuras hidráulicas, presas, embalses, canales y conducciones de regulación existentes en la cuenca. La capacidad total de embalse superficial por grandes presas asciende a 2.700 hm³. Los embalses de Alarcón, Contreras y Tous en el río Júcar, y Benagéber en el río Turia, son los de mayor entidad.

Las masas de agua superficial se agrupan en categorías (río, lago, aguas de transición o costeras) y cada una de ellas puede presentar una naturaleza natural, muy modificada o artificial.

B.- Masas de agua superficial

El texto refundido de la Ley de Aguas (TRLA) define en su art. 40.bis la *masa de agua superficial* como una parte diferenciada y significativa de agua superficial, como un lago, un embalse, una corriente, río o canal, parte de una corriente, río o canal, unas aguas de transición o un tramo de aguas costeras.

Las masas de agua superficial de la DHJ se clasifican en las categorías de ríos, lagos, aguas de transición y costeras. A su vez, estas masas se pueden clasificar, según su naturaleza, como naturales, artificiales o muy modificadas.

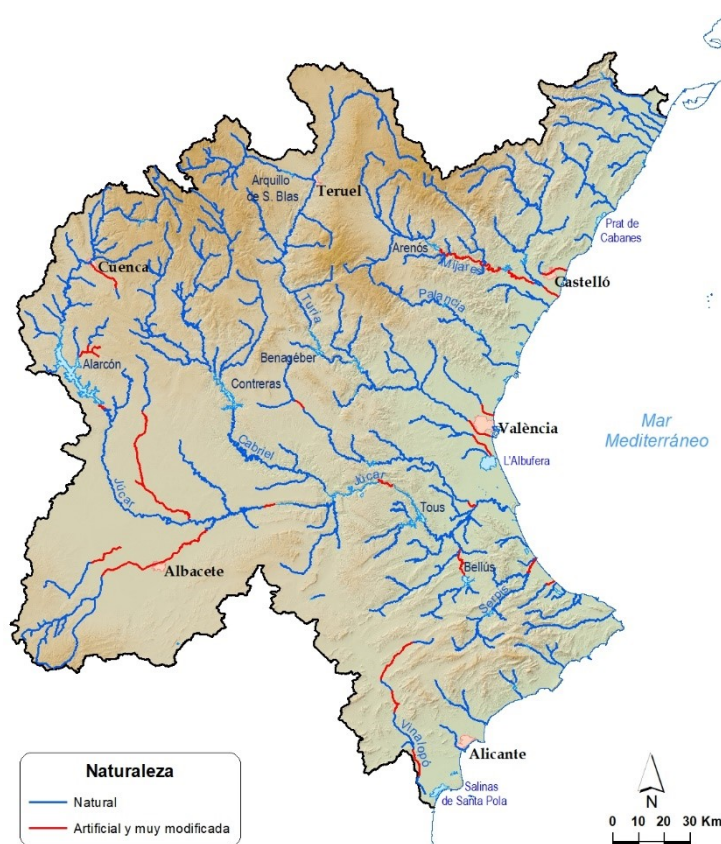
B.1.- Masas de agua superficial categoría ríos

Con fecha 10/02/2023, se publicó en el BOE, el Real Decreto 35/2023, de 24 de enero *por el que se aprueba la revisión de los Planes Hidrológicos de las demarcaciones hidrográficas del Cantábrico Occidental, Guadalquivir, Ceuta, Melilla, Segura y Júcar, y de la parte española de las demarcaciones hidrográficas del Cantábrico Oriental, Miño-Sil, Duero, Tago, Guadiana y Ebro.*

De acuerdo con el artículo 5 del RPH, el vigente Plan Hidrológico identifica 390 masas de agua superficial, que se relacionan en el apéndice 2.

Estas masas de agua superficial se clasifican en:

- categoría río, 313 masas de agua de las cuales 281 corresponden a ríos naturales, 27 a masas de agua muy modificadas y 5 a masas de agua artificiales,
- categoría lago, 51 masas de agua, de las cuales 19 corresponden a lagos naturales, 31 a masas de agua muy modificadas y 1 a masas de agua artificial,
- categoría de masas de agua de transición, 4 masas de agua muy modificadas, de las cuales 2 corresponden a estuarios salinos y 2 a salinas,
- categoría de masas costeras, 22 masas de agua, de las cuales 16 corresponden con masas naturales y 6 con masas de agua muy modificadas por la presencia de puertos.



Masas de agua naturales, artificiales y muy modificadas categoría río

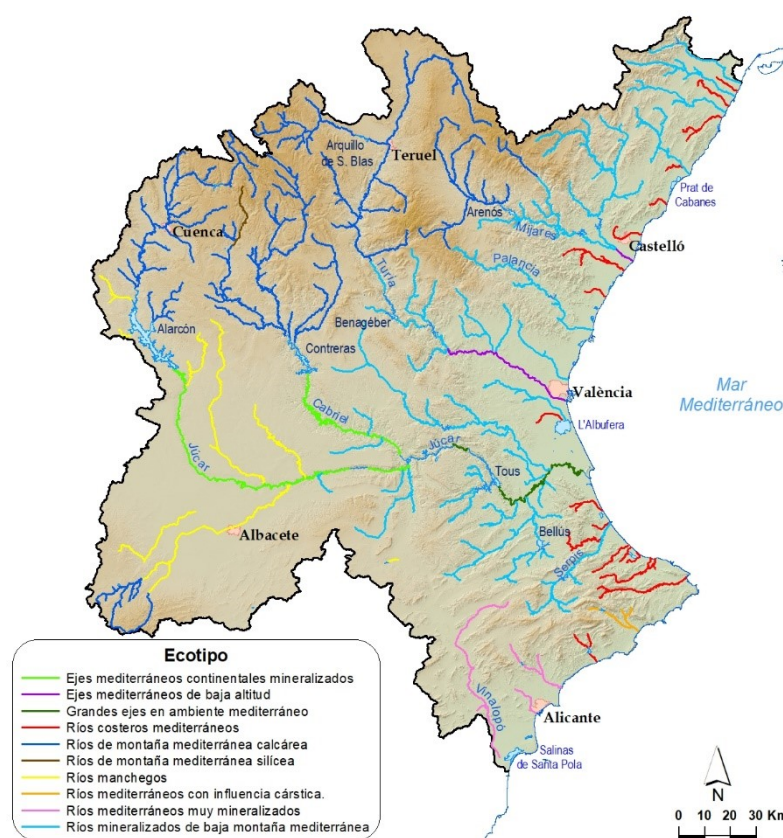
Estas masas suman unos 5.456 Km. Su longitud media es de 17 Km, siendo la longitud máxima de 92 Km y la mínima de 1 Km.

El sistema utilizado para la caracterización de los cursos fluviales es el sistema B que establece la Directiva Marco del Agua (DMA) en su Anexo II y que se desarrolla en la Instrucción de Planificación Hidrológica (IPH). Las masas de agua de la categoría río se clasifican en los ecotipos que se muestran en la tabla adjunta, donde se observa que el ecotipo predominante es el de “*Ríos mineralizados de baja montaña mediterránea*” seguido del de “*Ríos de montaña mediterránea calcárea*”.

Código ecotipo	Ecotipo	Total
R-T05	Ríos manchegos	11
R-T09	Ríos mineralizados de baja montaña mediterránea	112
R-T10	Ríos mediterráneos con influencia cárstica	8
R-T11	Ríos de montaña mediterránea silíceo	1
R-T12	Ríos de montaña mediterránea calcárea	74
R-T 13	Ríos mediterráneos muy mineralizados	12
R-T 14	Ejes mediterráneos de baja altitud	6
R-T 16	Ejes mediterráneo-continentales mineralizados	13
R-T 17	Grandes ejes en ambiente mediterráneo	12
R-T 18	Ríos costeros mediterráneos	32
R-T05-HM	Ríos manchegos. Muy modificados	2
R-T09-HM	Ríos mineralizados de baja montaña mediterránea. Muy modificados	14
R-T12-HM	Ríos de montaña mediterránea calcárea. Muy modificados	2
R-T13-HM	Ríos mediterráneos muy mineralizados. Muy modificados	4
R-T14-HM	Ejes mediterráneos de baja altitud. Muy modificados	1
R-T16-HM	Ejes mediterráneo-continentales mineralizados. Muy modificados	2
R-T18-HM	Ríos costeros mediterráneos. Muy modificados	1
R-T17-HM	Grandes ejes en ambiente mediterráneo. Muy modificados	1
R-T05-AR	Ríos manchegos. Artificiales	3
R-T14-AR	Ejes mediterráneos de baja altitud. Artificiales	1
R-T18-AR	Ríos costeros mediterráneos. Artificiales	1
TOTAL		313

Ecotipos de las masas de agua superficial de la categoría río en la DHJ

La distribución geográfica de los ecotipos de las masas de agua se muestra en la siguiente figura.



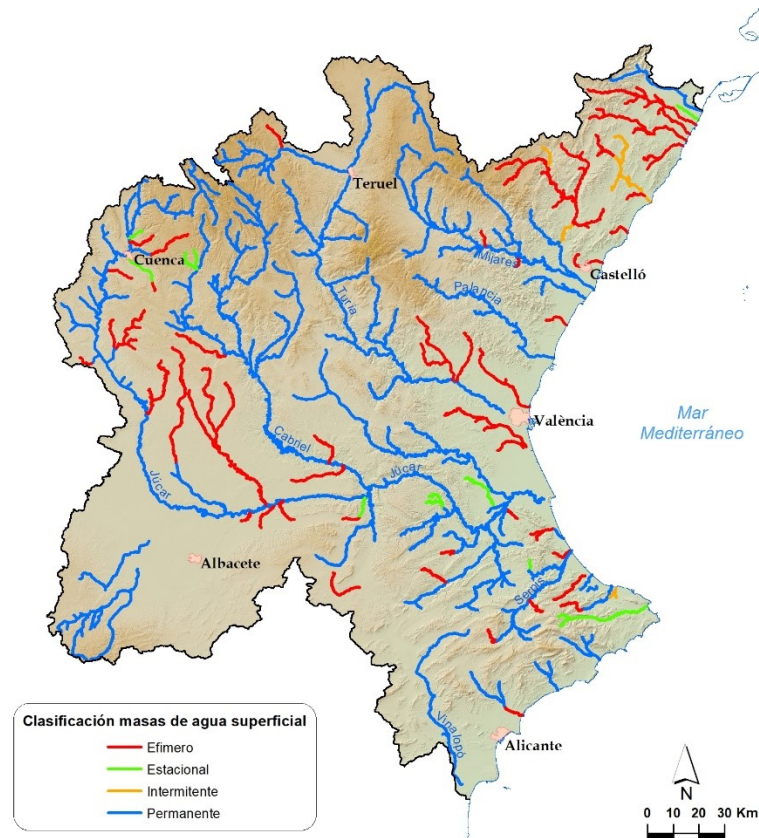
Masas de agua de la categoría río clasificadas según su ecotipo en la DHJ

Adicionalmente, la caracterización de las masas de agua, en función de su temporalidad, se ha realizado conforme a las definiciones del apartado 1.2 de la IPH:

- a) *Ríos temporales o estacionales*: cursos fluviales que, en régimen natural, presentan una marcada estacionalidad, caracterizada por presentar bajo caudal o permanecer secos en verano, fluyendo agua, al menos, durante un periodo medio de 300 días al año.
- b) *Ríos intermitentes o fuertemente estacionales*: cursos fluviales que, en régimen natural, presentan una elevada temporalidad, fluyendo agua durante un periodo medio comprendido entre 100 y 300 días al año.
- c) *Ríos efímeros*: cursos fluviales en los que, en régimen natural, tan sólo fluye agua superficialmente de manera esporádica, en episodios de tormenta, durante un periodo medio inferior a 100 días al año.

Puesto que la IPH establece unos condicionantes diferentes, dependiendo de la clase a la que pertenezca cada masa de agua, se ha realizado una clasificación en función de la temporalidad de todas las masas de agua de la categoría río de la DHJ.

Sin tener en cuenta las 5 masas de agua artificiales, de las restantes 308 masas de agua tipo río delimitadas en la DHJ, 210 se consideran permanentes, 6 estacionales, 34 intermitentes y 58 efímeras. Destaca el elevado número de masas clasificadas como efímeras en los cursos de agua que se localizan al norte de la población de Castellón de la Plana y en la margen izquierda del tramo medio del Júcar.



Mapa de clasificación de las masas de agua superficiales de la DHJ

B.2.- Masas de agua superficial categoría lagos

Por otra parte, en el ámbito de la DHJ también se han definido 51 masas de agua categoría lago, lago, de las cuales 28 corresponde a embalses. De estas 51 masas de agua, 19 se clasifican como naturales, 31 como muy modificadas (correspondiendo 28 a embalses) y 1 artificial (La Muela), tal y como se puede observar en la figura siguiente:



Masas de agua superficial categoría lago

En la siguiente tabla se resume la tipología de las masas de agua superficial definidas en el ámbito territorial de la CHJ con la categoría “lagos”.

Código ecotipo	Ecotipo lagos	Número M.A.
E-T07	Embalse monomítico, calcáreo de zonas húmedas, con temperatura media anual menor de 15 °C, pertenecientes a ríos de cabecera y tramos altos	4
E-T10	Embalse monomítico, calcáreo de zonas no húmedas, pertenecientes a ríos de cabecera y tramos altos	12
E-T11	Embalse monomítico, calcáreo de zonas no húmedas, pertenecientes a ríos de la red principal	13
L-T10	Lago cárstico, calcáreo, permanente, hipogénico	2
L-T11	Lago cárstico, calcáreo, permanente, surgencia	2
L-T12	Lago cárstico, calcáreo, permanente, cierre travertínico	3
L-T15	Lago cárstico, evaporitas, hipogénico o mixto, pequeño	2
L-T17	Lago interior en cuenca de sedimentación, mineralización baja, temporal	1
L-T19	Lago interior en cuenca de sedimentación, mineralización media, temporal	1

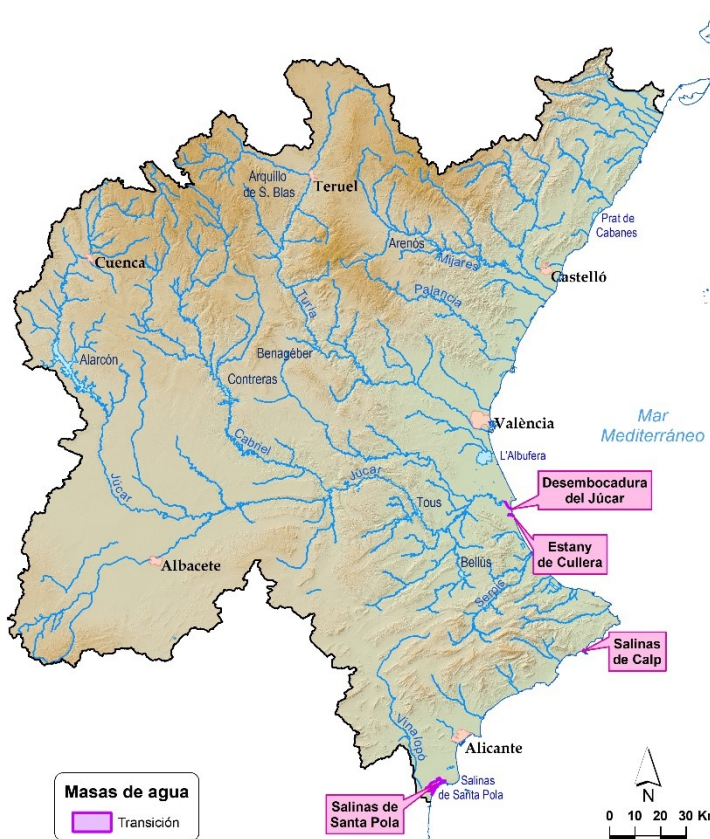
Código ecotipo	Ecotipo lagos	Número M.A.
L-T28	Lagunas litorales sin influencia marina	8
L-T12-HM	Lago cárstico, calcáreo, permanente, cierre travertínico. Muy modificado	1
L-T28-HM	Lagunas litorales sin influencia marina. Muy modificadas	2
E-T07	Embalse monomítico, calcáreo de zonas húmedas, con temperatura media anual menor de 15 °C, pertenecientes a ríos de cabecera y tramos altos	4
TOTAL		51

Designación de lagos por ecotipos en la DHJ

B.3.- Masas de agua de Transición

La delimitación e identificación de las masas de agua de transición las ha llevado a cabo la Generalitat Valenciana. Se han identificado 4 masas de agua pertenecientes a esta categoría en la DHJ, de las cuales 2 corresponden a estuarios salinos (desembocadura del Júcar y Estany de Cullera) y 2 a salinas (salinas de Calpe y salinas de Santa Pola), todas ellas identificadas preliminarmente como muy modificadas.

En la Figura siguiente se muestra la distribución de estas masas de agua de transición.



Distribución de las masas de agua de transición en la DHJ

En la Tabla siguiente se muestran los ecotipos de las masas de agua de transición:

Código ecotipo	Ecotipo Aguas de transición	Número M.A.
AT-T02-HM	Estuario mediterráneo micro mareal con cuña salina	2
AT-T07-HM	Salinas	2
TOTAL		4

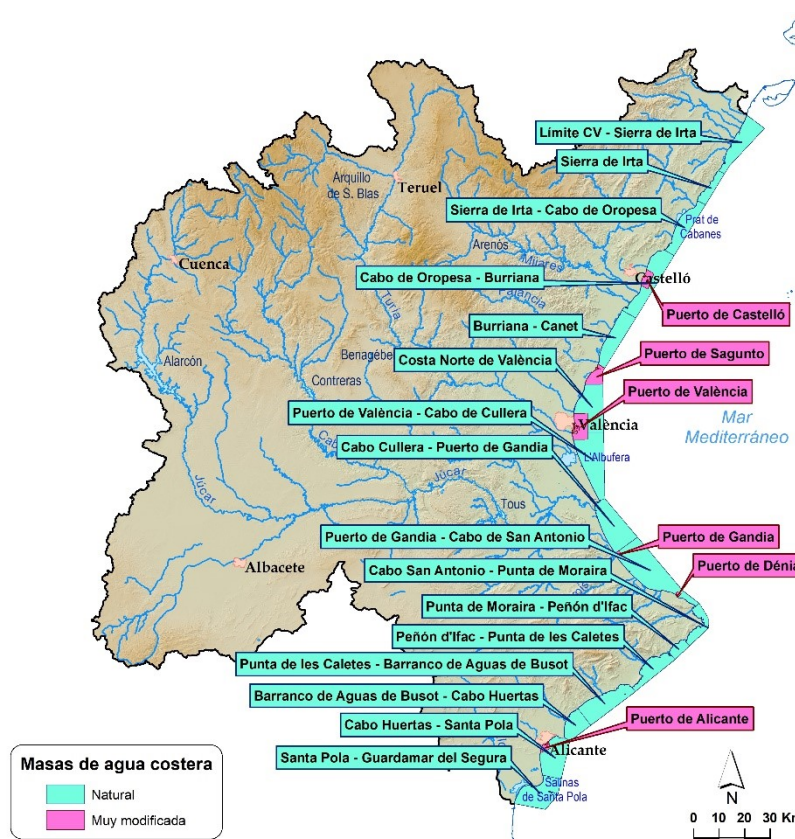
Designación de aguas de transición por ecotipos (incluye los muy modificados) en la DHJ

B.4.- Masas de agua costera

Como en el caso de las masas de agua de transición, la delimitación e identificación de las masas de agua superficial costeras se ha llevado a cabo por la Generalitat Valenciana, en colaboración con la Dirección General para la Sostenibilidad de la Costa y del Mar del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente (MAPAMA) -a través de la Demarcación de Costas del Estado en Valencia-, y en colaboración con el Ministerio de Fomento a través de las Autoridades Portuarias de la Comunidad Valenciana.

Las masas de agua superficial definidas como “aguas costeras” en la demarcación son 22, de las cuales 6 se identifican de forma preliminar como muy modificadas por la presencia de puertos (Castellón, Sagunto, Valencia, Gandía, Denia y Alicante).

En la Figura siguiente se muestra la distribución de las masas de agua costera de la demarcación.



Delimitación de las aguas costeras en la DHJ

En las tablas siguientes se muestran los ecotipos de las masas de agua costera correspondientes a la vertiente mediterránea dentro de la DHJ, distinguiendo las naturales de las muy modificadas.

Código ecotipo	Ecotipo aguas costeras naturales	Núm M.A.
AC-T01	Aguas costeras mediterráneas con influencia fluvial moderada, someras arenosas	8
AC-T02	Aguas costeras mediterráneas con influencia fluvial moderada, someras rocosas	1
AC-T05	Aguas costeras mediterráneas no influenciadas por aportes fluviales someras arenosas	1
AC-T06	Aguas costeras mediterráneas no influenciadas por aportes fluviales someras mixtas	2
AC-T08	Aguas costeras mediterráneas no influenciadas por aportes fluviales profundas rocosas	4
TOTAL		16

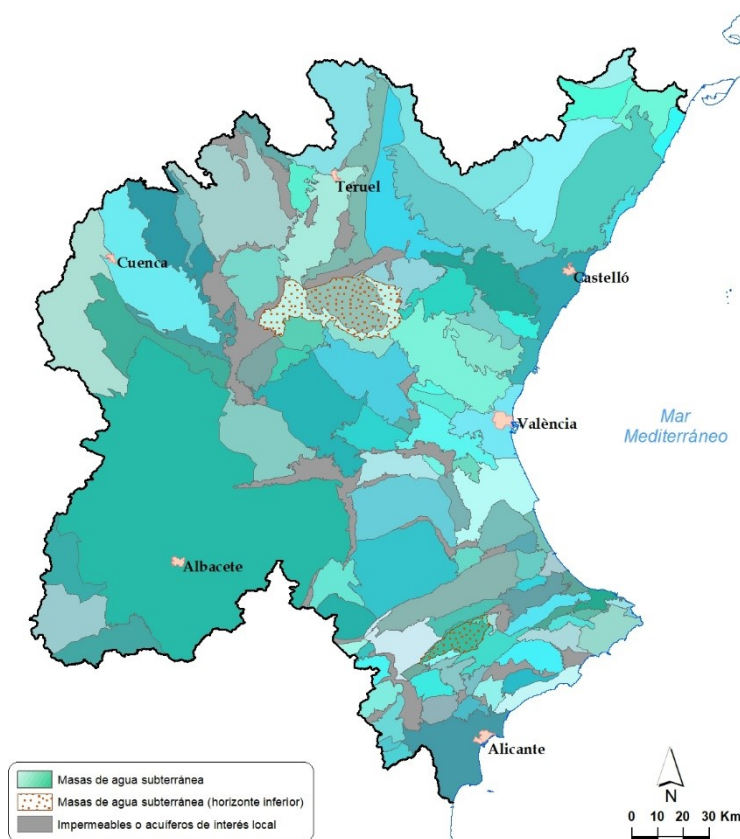
Designación por ecotipos de masas de agua costeras naturales en la DHJ

Código ecotipo	Ecotipo aguas costeras muy modificadas por la presencia de puertos	Número M.A.
AMP-T05	Masa de agua muy modificada por la presencia de puertos: aguas costeras mediterráneas de renovación baja	6
TOTAL		6

Designación de las masas de agua costeras muy modificadas por la presencia de puertos en la DHJ

C.- Masas de agua subterránea

Además, se han definido 105 masas de agua subterránea y 27 impermeables o acuíferos de interés local. Su delimitación espacial se puede observar en la figura siguiente:



Delimitación de masas de agua subterránea en la DHJ

Las 105 masas de agua subterránea delimitadas en la DHJ se muestran, con su código de identificación, superficie y litología en la siguiente tabla:

Código masa	Nombre Masa	Sup. Total (km2)	% Carbonatada	% Detrítica	% Evaporita	% otros/sin información
080-101	Hoya de Alfambra	752,82	27,65	71,63	0,73	
080-102	Javalambre Occidental	594,29	84,73	15,28		
080-103	Javalambre Oriental	801,88	30,84	69,09		0,07
080-104	Mosqueruela	859,32	59,50	40,47		0,03
080-105A	La Tenalla	143,99	82,85	16,80		0,35
080-105B	El Turmell	319,12	50,52	49,39		0,09
080-106	Plana de Cenia	281,47	5,33	96,17		
080-107	Plana de Vinaròs	106,34		99,02		0,98
080-110	Plana de Oropesa - Torreblanca	89,17		89,55		10,45
080-111	Lucena - l'Alcora	1118,60	56,69	42,44		0,87
080-112	Hoya de Teruel	666,51	29,73	64,87	5,42	
080-113	Arquillo	152,23	63,03	36,03		0,95
080-114	Gea de Albarracín	157,96	87,18	12,85		
080-115	Montes Universales	1251,23	86,17	13,71		0,12
080-116	Triásico de Boniches	188,54	32,38	67,27		0,35
080-117	Jurásico de Uña	613,60	96,04	3,70		0,25
080-118	Cretácico de Cuenca Norte	1235,28	59,88	39,89		0,23
080-119	Terciario de Alarcón	1236,79	16,14	75,76	3,11	5,07
080-120	Cretácico de Cuenca Sur	690,64	62,00	35,82	2,17	0,02
080-121	Jurásico de Cardenete	248,22	89,01	10,98		0,01
080-122	Vallanca	456,35	73,00	27,04		
080-124	Sierra del Toro	297,15	81,01	18,90		0,10
080-125	Jérica	336,62	51,15	48,49		0,37
080-126	Onda - Espadán	523,47	51,42	45,72		2,86
080-127	Plana de Castelló	496,23	2,07	94,72		3,21
080-128	Plana de Sagunto	130,16	0,89	87,44		11,68
080-130A	Azuébar-Vall d'Uixó	115,96	56,63	43,31		0,06
080-130B	Segorbe-Quart	207,49	39,93	59,76		0,31
080-130C	Cornacó-Estivella	345,02	54,06	45,89		0,05
080-131	Llíria - Casinos	861,14	50,47	49,43		0,11
080-132A	Anticlinal de Chelva	144,10	43,80	55,06		1,14

Código masa	Nombre Masa	Sup. Total (km2)	% Carbonatada	% Detrítica	% Evaporita	% otros/sin información
080-132B	Medio Turia	744,33	81,66	15,50	1,78	1,06
080-132C	La Contienda de Chiva	37,33	97,37	2,62		0,01
080-133	Requena - Utiel	987,91	9,90	89,97		0,12
080-134A	Ranera	182,41	20,83	79,06		0,11
080-134B	Contreras	212,48	58,03	41,28		0,72
080-134C	Camporrobles	106,66	39,98	60,05		
080-135	Hoces del Cabriel	699,91	13,07	86,69		0,24
080-136A	Lezuza	339,96	80,03	19,80		0,17
080-136B	El Jardín	512,17	84,21	15,73		0,05
080-137	Arco de Alcaraz	398,60	88,71	11,36		
080-139	Cabrillas - Malacara	286,34	66,34	33,62		0,05
080-140A	Pedralba	42,09	39,21	60,77		0,02
080-140B	Mesozoicos de Cheste	131,08	37,24	62,74		0,02
080-140C	Terciarios de Chiva-Montserrat	358,54	3,41	94,66	1,91	0,02
080-142	Plana de València Sur	566,18	0,52	89,44	3,77	6,27
080-143	La Contienda de Picassent	64,84	70,27	26,71	2,98	0,03
080-144A	Martés-Quencall	254,67	63,96	35,23		0,81
080-144B	Alfaris-La Escala	34,36	37,58	59,81	2,59	0,02
080-144C	Las Pedrizas	129,13	55,51	36,11	8,33	0,05
080-145	Caroch Norte	741,03	75,20	22,00		2,80
080-146	Almansa	240,72	12,03	83,50	3,42	1,06
080-147	Caroch Sur	1008,07	60,43	39,50		0,07
080-148	Hoya de Xàtiva	81,24	16,54	83,15		0,31
080-149	Sierra de las Agujas	251,42	53,81	46,14		0,05
080-150	Barx	70,43	71,18	28,77		0,06
080-151	Plana de Xeraco	59,77		59,00	0,81	40,19
080-152	Plana de Gandía	56,73		99,58		0,42
080-153	Marchuquera - Falconera	108,57	66,62	33,32		0,06
080-154	Sierra de Ador	46,46	33,85	66,09		0,06
080-159	Rocín	19,86	50,68	49,33		
080-160	Villena - Beneixama	325,85	27,53	72,45		0,02

Código masa	Nombre Masa	Sup. Total (km2)	% Carbonatada	% Detrítica	% Evaporita	% otros/sin información
080-161	Volcadores - Albaida	150,56	59,86	40,11		0,03
080-162	Almirante Mustalla	205,54	62,28	37,25		0,47
080-163	Oliva - Pego	54,79		83,71		16,29
080-164	Ondara - Dénia	83,11		99,42		0,58
080-165	Montgó	24,85	55,12	44,39		0,49
080-166A	Pedreguer	39,47	33,06	66,86		0,09
080-166B	Gorgos	60,93	18,18	81,75		0,08
080-167	Alfaro - Segaria	175,26	53,19	46,75		0,07
080-168	Mediodía	51,68	50,33	48,45		1,22
080-169	Muro de Alcoy	23,25	91,43			8,57
080-173	Jumilla - Villena	85,74	21,88	70,72		7,40
080-176A	Barrancones	207,23	11,02	88,70		0,28
080-176B	Carrasqueta	56,57	56,74	43,23		0,03
080-177	Sierra Aitana	215,82	35,70	64,07		0,23
080-178	Serrella - Aixortà - Algar	151,02	28,07	48,92	22,28	0,73
080-179	Depresión de Benissa	270,15	15,36	84,17		0,47
080-180	Xàbia	10,27	17,34	82,21		0,46
080-181	Serral - Salinas	137,59	28,23	65,92	2,68	3,18
080-183A	Orxeta - Relleu	101,11	60,17	39,27		0,56
080-183B	Busot	96,00	58,59	41,37		0,04
080-184	Sant Joan - Benidorm	178,46	3,59	94,71	1,02	0,68
080-185	Agost - Monnegre	73,30	54,03	45,60		0,37
080-186	Sierra del Cid	129,33	50,08	49,82		0,10
080-189	Sierra de Crevillente	66,66	32,30	67,70		
080-191	Maestrazgo Occidental	878,14	45,65	62,89		
080-192	Maestrazgo Oriental	1264,57	35,60	78,68		
080-193	Alpuente superior	464,69	87,96	12,02		0,02
080-194	Alpuente inferior	899,28	82,60	17,33		0,08
080-195	Plana de València Norte	402,52	12,17	83,33		4,49
080-196	Sierra Grossa	660,36	25,71	73,77		0,53
080-197	Sierra de la Oliva	241,70	43,88	55,83		0,29

Código masa	Nombre Masa	Sup. Total (km2)	% Carbonatada	% Detrítica	% Evaporita	% otros/sin información
080-198	Cuchillo - Moratilla	41,62	18,29	81,72		
080-200	Mancha Oriental	7580,78	38,41	61,49		0,10
080-202	Pinar de Camús	198,40	31,37	68,60		0,03
080-203	Cabranta	195,46	28,78	71,19		0,03
080-204	Terciarios de Onil	33,30	4,29	95,69		0,02
080-205	Sierra Lácera	30,98	42,52	57,49		0,00
080-206	Peñarrubia	35,86		99,67		0,33
080-207	Hoya de Castalla	120,47		94,78		5,22
080-208	Argüeña - Maigmo	127,58	20,67	79,31		0,02
080-209	Quibas	134,34	12,83	85,67	1,09	0,41
080-210	Sierra de Argallet	32,15	55,58	44,42		
080-211	Bajo Vinalopó	713,74	6,88	88,04		5,08

Masas de agua subterránea en la DHJ

Las masas de agua subterránea cubren una superficie total de aproximadamente 41.225 Km², distribuida en el marco de cinco comunidades autónomas: Comunidad Valenciana (49,7%), incluyendo toda la provincia de Valencia y parte de las provincias de Castellón y Alicante; Castilla-La Mancha (37,9%), con la presencia parcial de las provincias de Cuenca y Albacete; Aragón (12,1%) con parte de la provincia de Teruel; Cataluña (0,2%) con tan sólo una pequeña parte del extremo meridional de la provincia de Tarragona y finalmente la Región de Murcia (0,1%) con una pequeña parte de la provincia de Murcia en el término municipal de Yecla.

5.5 Patrimonio Hidráulico

La gran variabilidad hidrológica y la escasez de recursos en la DHJ ha hecho que, para poder atender adecuadamente las demandas, especialmente de agua para riego, se hayan construido un gran número de infraestructuras hidráulicas durante la segunda mitad del siglo XX, que regulan los recursos y distribuyen el agua a los puntos de consumo, constituyendo un importante patrimonio hidráulico. Entre estas infraestructuras cabe reseñar, entre otras, las instalaciones de tratamiento de aguas y reutilización, las plantas desalinizadoras, las actuaciones de defensa frente a inundaciones o las adecuaciones de cauces.

Las principales infraestructuras hidráulicas existentes en la DHJ se recogen en la siguiente tabla:

Tipo de infraestructura		Nº Elementos
Estaciones de tratamiento	EDAR	178*
Obras de regulación	Azudes	839** (506 en explotación y 333 en otras situaciones)
	Presas	28
	Volumen de embalse	2.700 hm ³
Canales		95 canales (1.172 km)
Desalinizadoras		5***
Puertos		35

(*) EDAR con una capacidad mayor o igual a 2.000 habitantes equivalentes, según la información del cuestionario para el cumplimiento de la Directiva 91/271/CEE (Q21).

(**) Azudes situados en masas de agua.

(***) Únicamente se han considerado las desalinizadoras de agua marina y no se incluyen las pertenecientes a la Mancomunidad de Canales del Taibilla con las que se atienden usos en la DHJ.

Inventario de infraestructuras hidráulicas de la DHJ

A.- Embalses

En la siguiente figura se localizan los 28 embalses más importantes de la DHJ.



Principales embalses en la Demarcación Hidrográfica del Júcar

A continuación, se presenta un listado con las principales características de estos embalses.

Nombre	Masa de agua	Titular	Capacidad (hm ³)	Superficie (ha)	Uso	Año*
Ulldecona	11010	Estado	11	65	Riego, laminación	1967
Mora de Rubielos	12055	Estado	1,13	12	Riego, laminación	2006
Arenós	12080	Estado	110,13	332,83	Riego, laminación	1978
Sichar	12145	Estado	49,29	334,44	Riego, laminación	1965
Alcora	12215	Estado	1,18	15,49	Riego, laminación	1957
M ^a Cristina	12225	Estado	18,44	247,16	Riego, laminación	1925
Regajo	13015	Estado	5,97	82,78	Riego, laminación	1959
Algar	13035	Estado	6,29	69,4	Laminación	2000
Arquillo de San Blas	14035	Estado	21,04	142,63	Riego, abastecimiento, industrial y laminación	1962
Benagéber	14115	Estado	221,34	721,9	Abastecimiento, hidroeléctrico, riego y laminación	1954

Nombre	Masa de agua	Titular	Capacidad (hm ³)	Superficie (ha)	Uso	Año*
Loriguilla	14130	Estado	73,21	364,21	Abastecimiento, hidroeléctrico, riego y laminación	1965
Buseo	14160	Generalitat Valenciana	7,84	60	Recreativo	1912
La Toba	15025	Naturgy Generación	11,91	158	Hidroeléctrico	1934
Alarcón	15110	Estado	1.117,83	6.840	Abastecimiento, riego, hidroeléctrico y laminación	1955
Molinar	15275	Iberdrola Generación S.A.	4,28	69,3	Hidroeléctrico	1951
Embarcaderos	15300	Iberdrola Generación S.A.	11	255	Sin uso actualmente**	1953
Contreras	15375	Estado	360,75	1781,93	Abastecimiento. hidroeléctrico, riego, industrial y laminación	1974
Cortes II	15430	Iberdrola Generación S.A.	113,34	630	Hidroeléctrico	1988
El Naranjero	15435	Iberdrola Generación S.A.	26,27	120,3	Hidroeléctrico	1988
Tous	15445	Estado	378,6	1.061,54	Abastecimiento, riego y laminación	1996
Escalona	15455	Estado	4,39	61,95	Laminación	1995
Bellús	15525	Estado	69,19	702,93	Laminación	1995
Forata	15655	Estado	37,3	231,04	Riego y laminación	1969
Almansa	15725	Ayuntamiento de Almansa	2,85	40	Riego y laminación	1911
Beniarrés	16035	Estado	27	268,41	Riego y laminación	1958
Guadalest	18005	Estado	13	67,51	Abastecimiento, riego y laminación	1969
Amadorio	18050	Estado	15,83	102,69	Abastecimiento, riego y laminación	1960
Tibi (***)	19005	Sindicato Huerta Alicante	2,88	30	Riego	1594

(*) Fecha de finalización de las obras.

(**) Actualmente sin uso, al estar anegado por la cola del embalse de Cortes II.

(***) El Embalse de Tibi (año de construcción 1594), ha sido declarado Bien de Interés Cultural con la categoría de Monumento por la Dirección General de Patrimonio Cultural de la Comunitat Valenciana.

Fuente: Inventario Nacional de Presas y Embalses del Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables y trabajos desarrollados por la Universitat de València en el marco de un convenio suscrito con la CHJ

Embalses principales de la DHJ

B.- Canales y conducciones principales

En la cuenca existen cerca de 100 canales y conducciones importantes que vertebran los distintos sistemas de distribución con el fin de satisfacer las demandas de la DHJ.

En el siguiente cuadro se recogen las principales características de las 15 conducciones principales:

Denominación	Longitud (km)
Acequia Real del Júcar	55,29
Canal Bajo del Algar	27,58
Canal Campo del Turia	72,90
Canal de Forata	39,44
Canal de la Cota 100	16,73
Canal de la Cota 220	9,24
Canal de María Cristina	14,76
Canal del Taibilla	31,49
Canal Júcar-Turia	58,17
Canal Manises-Sagunto	29,54
Canal Rabasa-Amadorio	47,99
Conducción de abastecimiento a Albacete	12,37
Conducción Júcar-Vinalopó	93,18
Conducción postrasvase Júcar-Vinalopó	68,11
Trasvase Tajo-Segura	139

Principales conducciones de la Demarcación



Conducciones principales de la Demarcación Hidrográfica del Júcar. Otras infraestructuras

C.- Otras infraestructuras

Existen además otras muchas infraestructuras relevantes como son las estaciones depuradoras de aguas residuales (EDAR) y las instalaciones de desalación de agua de mar (IDAM).

En la Demarcación el número total de EDAR correspondientes a las aglomeraciones de 2000 o más habitantes equivalentes es de 178, según la información del cuestionario para el cumplimiento de la Directiva 91/271/CEE (Q21). En cuanto a las IDAM, existen en la DHJ 7 instalaciones, aunque dos de ellas (Alicante I y Alicante II) pertenecen a la Mancomunidad de Canales del Taibilla (MCT).

En la figura siguiente se representan las infraestructuras mencionadas.



EDAR e IDAM en la Demarcación Hidrográfica del Júcar

5.6 Sistemas de explotación

El plan hidrológico, de acuerdo con lo establecido en el artículo 19 del Reglamento para la Planificación Hidrológica (RPH), debe definir los sistemas de explotación en los que funcionalmente se divida el territorio de una demarcación.

Un sistema de explotación está constituido por masas de agua superficial y subterránea, obras e instalaciones de infraestructura hidráulica, normas de utilización del agua derivadas de las características de las demandas y reglas de explotación que, aprovechando los recursos hídricos naturales, y de acuerdo con su calidad, permiten establecer los suministros de agua que configuran la oferta de recursos disponibles del sistema de explotación, cumpliendo los objetivos medioambientales (art.19 RPH).

El ámbito geográfico de los 9 sistemas de explotación definidos en la DHJ se muestra en la siguiente figura. Las entidades geoespaciales correspondientes se encuentran disponibles al público a través de los servicios de la IDE (Infraestructura de Datos Espaciales) del Organismo: www.chj.es.



Sistemas de explotación de la Demarcación Hidrográfica del Júcar

La definición de estos sistemas se recoge en la normativa del Plan Hidrológico de la DHJ, de acuerdo con el artículo 81 del RPH. También, siguiendo lo establecido en el artículo 19.5 del RPH, se ha definido un sistema de explotación único en el que, de forma simplificada, quedan incluidos todos los sistemas de explotación anteriores y con el que se posibilita el análisis global de comportamiento en toda la Demarcación.