



05 ÁMBITO TERRITORIAL 2014



ÍNDICE DEL CAPÍTULO

05. Ámbito territorial	Página
5.1. Situación geográfica y administrativa. A. Situación geográfica B. Situación administrativa	3
5.2. Marco físico A. Litología B. Rasgos geomorfológicos C. Clima	5
5.3. Características socioeconómicas A. Población B. Actividad socioeconómica C. Usos del agua	11
5.4. Hidrología A. Red fluvial B. Masas de agua superficial 1. Masas de agua superficial Categoría Ríos 2. Masas de agua superficial Categoría Lagos. 3. Masas de agua de Transición 4. Masas de agua Costera C. Masas de aguas subterráneas	17
5.5. Patrimonio Hidráulico A. Embalses y Azudes B. Canales y conducciones principales C. Otras infraestructuras	25
5.6. Sistemas de explotación	29

05. Ámbito territorial

5.1 Situación geográfica y administrativa

A. Situación geográfica

Según 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 255/2013, de 12 de abril, por el que se establece la composición, estructura y funcionamiento del Consejo del Agua de la Demarcación Hidrográfica del Júcar y por el que se modifican diversas normas relativas al ámbito y constitución de dicha demarcación hidrográfica y de la Confederación Hidrográfica del Júcar, establece el siguiente ámbito territorial de la Demarcación Hidrográfica del Júcar:

Comprende el territorio de las cuencas hidrográficas intercomunitarias y, provisionalmente, en tanto se efectúa el correspondiente traspaso de funciones y servicios en materia de recursos y aprovechamientos hidráulicos, el territorio de las cuencas hidrográficas intracomunitarias comprendido entre la margen izquierda de la Gola del Segura en su desembocadura y la desembocadura del río Cenia, incluido su cuenca; y además la cuenca endorreica de Pozohondo, junto con las aguas de transición. Las aguas costeras tienen como límite sur la línea con orientación 100º que pasa por el límite costero entre los términos municipales de Elche y Guardamar del Segura y como límite norte la línea con orientación 122,5º que pasa por el extremo meridional de la playa de Alcanar.

En la figura siguiente se muestra el ámbito territorial de la Demarcación Hidrográfica del Júcar, que incluye las aguas de transición y las costeras asociadas.



Ámbito territorial de la Demarcación Hidrográfica del Júcar.

La Demarcación Hidrográfica del Júcar (DHJ) limita con las demarcaciones del Ebro y del Segura al norte y sur respectivamente y del Tajo, Guadiana y Guadalquivir al oeste, bordeando al este con el Mediterráneo. La superficie total del territorio de la demarcación es de 42.735 km².

B. Situación administrativa

El ámbito de la Demarcación Hidrográfica del Júcar (DHJ) se extiende dentro de cinco Comunidades Autónomas (Aragón, Castilla-La Mancha, Cataluña, Comunidad Valenciana y Región de Murcia) y de ocho 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. Las provincias de la Comunidad Valenciana suponen la mayor parte del territorio de la cuenca sumando cerca del 50% de su extensión total.

PROVINCIA	SUPERFICIE (Km ²)	SUPERFICIE (Km ²)	COMUNIDAD AUTÓNOMA
Tarragona	88,00	88,00	Cataluña
Teruel	5.373,84	5.373,84	Aragón
Cuenca	8.680,54	16.089,34	Castilla – La Mancha
Albacete	7.408,80		
Castellón	5.785,11	21.120,13	Comunidad Valenciana
Valencia	10.813,30		
Alicante	4.521,72		
Murcia	64,01	64,01	Región de Murcia
TOTAL CHJ	42.735,32	42.735,32	

Superficie de la DHJ por provincia y comunidad autónoma.

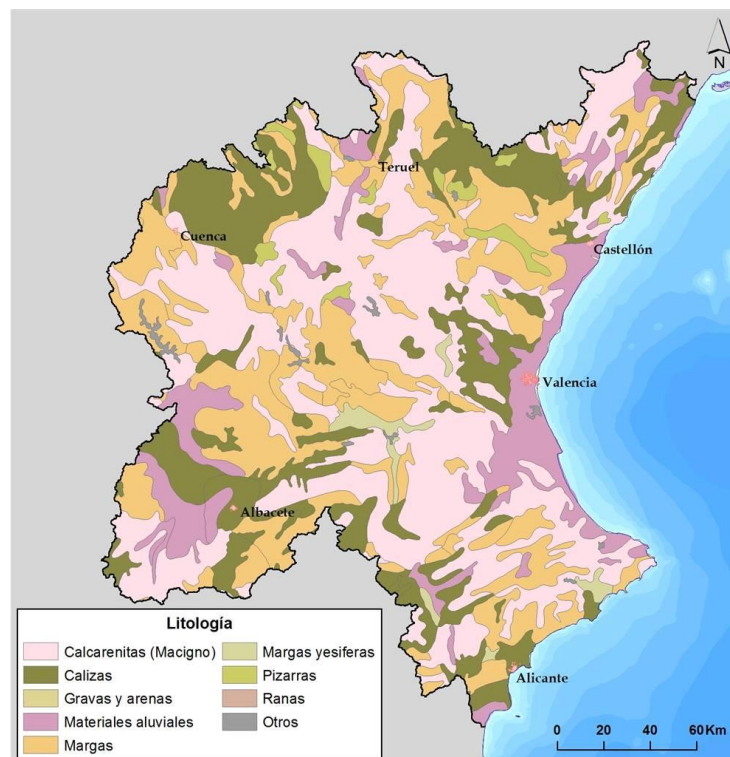
En el ámbito de la DHJ existen 789 municipios, de los cuales 751 tienen su núcleo urbano ubicado dentro de dicho ámbito, y de los que un 87% son municipios con menos de 10.000 habitantes.

5.2 Marco físico

Los principales rasgos geológicos, geomorfológicos, litológicos, climáticos e hidrográficos definen el marco físico de la Demarcación Hidrográfica del Júcar.

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).



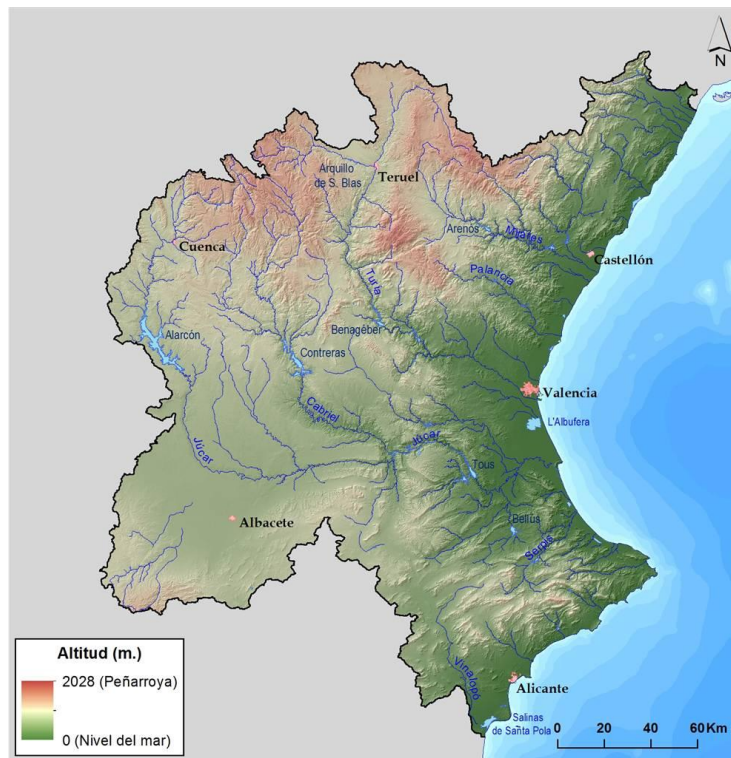
Mapa litológico. Fuente: GESHIDRO (actualización octubre 2011).

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 Demarcación Hidrográfica del Júcar.

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 demarcación, 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.



Rio 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 demarcación 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 al 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.

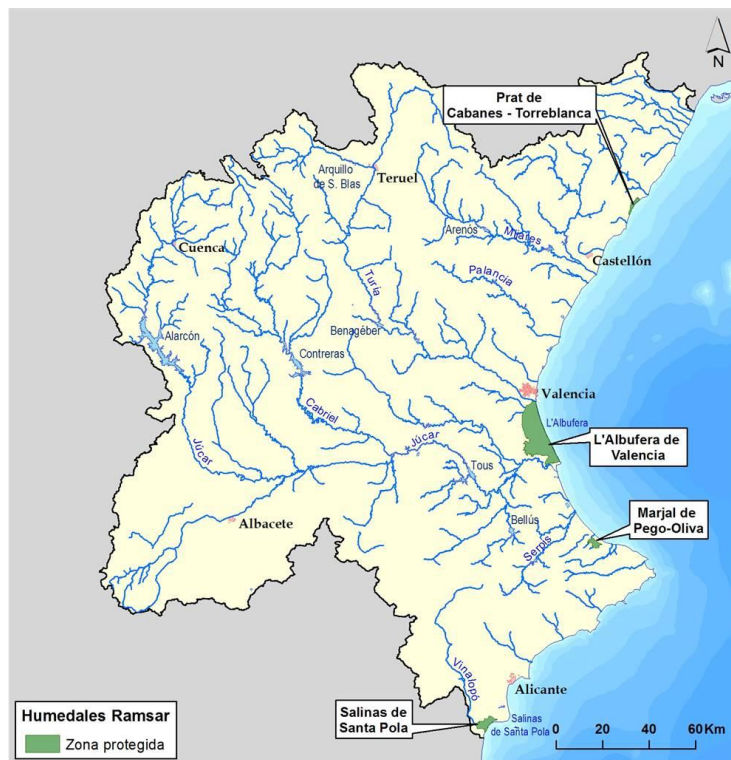
La red de drenaje localizada en el territorio de la Demarcación Hidrográfica del Júcar está articulada básicamente por los ríos Cenia, Mijares, Palancia, Turia, Júcar, Serpis y Vinalopó, siendo los ríos Júcar y Turia, con una longitud de 512 y 280 Km respectivamente, los más importantes.

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 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

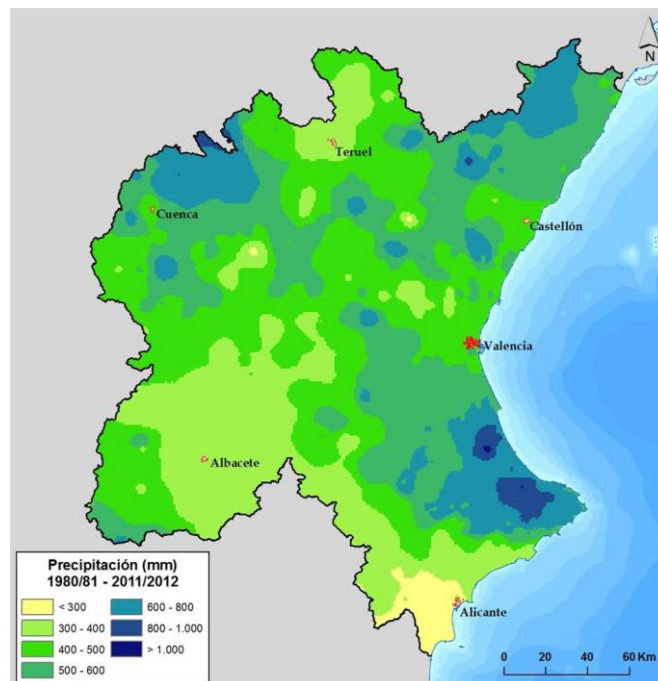
es la de ser una laguna de baja profundidad, con un valor medio de calado de 0,88m, que cubre 2.443 ha.

El uso del suelo predominante dentro del ámbito territorial de la demarcación es el bosque y las zonas semi-naturales, 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 ámbito territorial de la DHJ es un clima 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. La pluviosidad media anual es de unos 500 mm, no obstante existe una gran variabilidad espacial con valores a 300 mm en las regiones más meridionales, mientras que en otras zonas alcanza valores superiores a 750 mm tal como se muestra en la figura siguiente.

Como se ha indicado anteriormente, cabe destacar que durante los meses de octubre y noviembre pueden producirse episodios de precipitación de gran intensidad y corta duración, conocido comúnmente como “gota fría”. Este tipo de precipitaciones otoñales dificultan los quehaceres, y gestión de la explotación de embalses del organismo, cuyo objetivo es entre otros, prevenir adecuadamente sus potenciales afecciones a la calidad de la vida humana y los daños materiales y medioambientales.



Precipitación media anual (mm/año). Periodo 1980-11.

El papel de las aguas subterráneas es principal en la gestión de los recursos continentales en el ámbito territorial de la Confederación. Dado el predominio de formaciones geológicas muy permeables en superficie, la infiltración de las aguas superficiales de precipitación hacia estratos subterráneos es muy prolifera, por lo que los acuíferos del ámbito de la CHJ 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

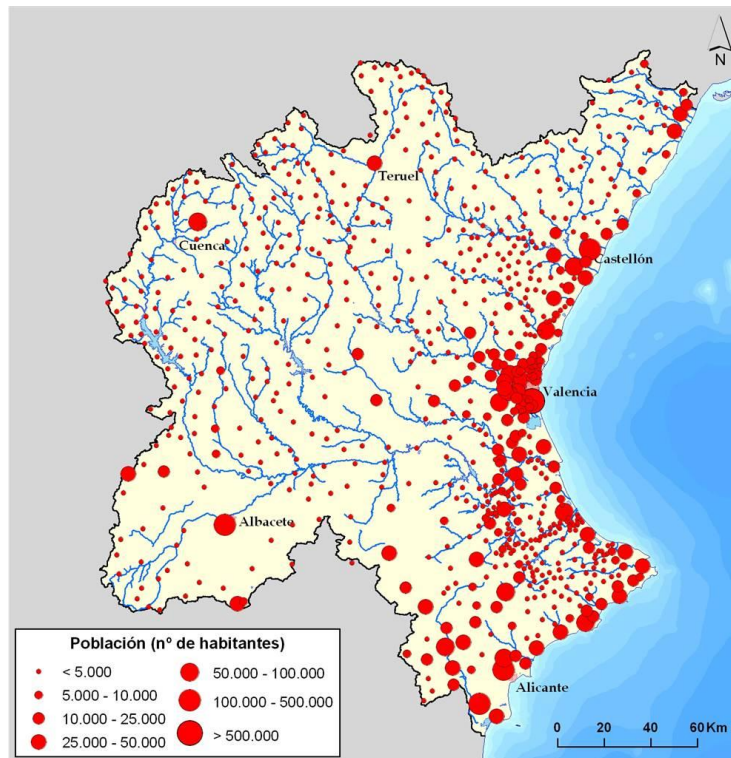
Según los padrones municipales consultados en el Instituto Nacional de Estadística (INE), la población permanente empadronada en el ámbito de la DHJ, es de 5.188.662 habitantes (año 2012). Si consideramos además, la población estacional estimada, la suma total de la población equivalente asciende a aproximadamente 5.598.337 habitantes. 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	131.461	174.082
Mijares-Plana de Castellón	475.599	519.507
Palancia – Los Valles	115.430	128.872
Turia	1.554.402	1.596.189
Júcar	1.211.701	1.260.720
Serpis	248.285	281.570
Marina Alta	230.210	274.437
Marina Baja	196.614	279.850
Vinalopó - Alacantí	1.024.960	1.083.110
TOTAL CHJ	5.188.662	5.598.337

Población permanente y total equivalente por sistemas de explotación en la DHJ (2012).

Los sistemas Turia, Júcar y Vinalopó-Alacantí son los que tienen mayor población total, mientras que los sistemas Marina Baja y Cenia-Maestrazgo destacan por la importancia de la población estacional respecto del total, 30% y 24%, respectivamente. 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 los ríos, como el Vinalopó.



Distribución territorial de la población total equivalente (2012).

A continuación se muestra la distribución de la población a escala territorial provincial:

SISTEMA DE EXPLOTACIÓN	POBLACIÓN PERMANENTE	POBLACIÓN TOTAL EQUIVALENTE
Albacete	293.136	298.920
Alicante	1.502.677	1.683.196
Castellón	599.555	686.384
Cuenca	134.985	141.555
Tarragona	24.113	25.732
Teruel	53.404	57.354
Valencia	2.580.792	2.705.196
TOTAL CHJ	5.188.662	5.598.337

Distribución provincial de la población (2012) del ámbito territorial de la DHJ

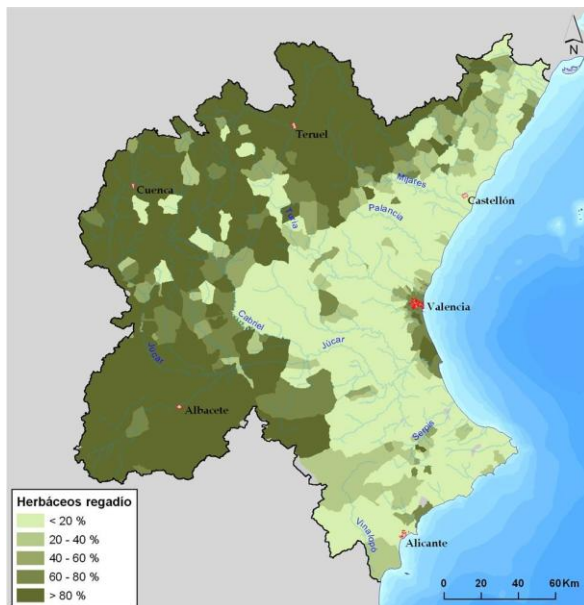
B. Actividad Socioeconómica

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.

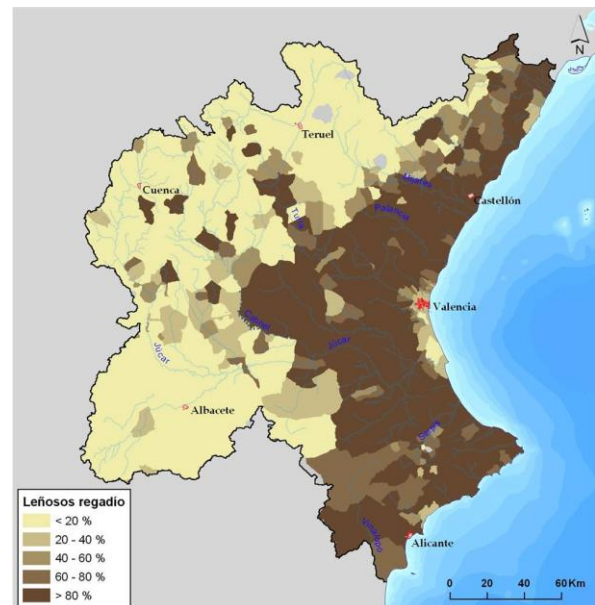
Sin embargo, la agricultura, tanto de secano como de regadío, es la actividad económica que ocupa casi la mitad del ámbito territorial de la DHJ, con una superficie regada de más de 370.000 ha, principalmente concentrada en la Plana de Castellón, Valencia y la cuenca baja del Turia, la Mancha Oriental, la Ribera y la cuenca baja del Júcar y los regadíos de los valles del Vinalopó y del Monegre.

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.

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

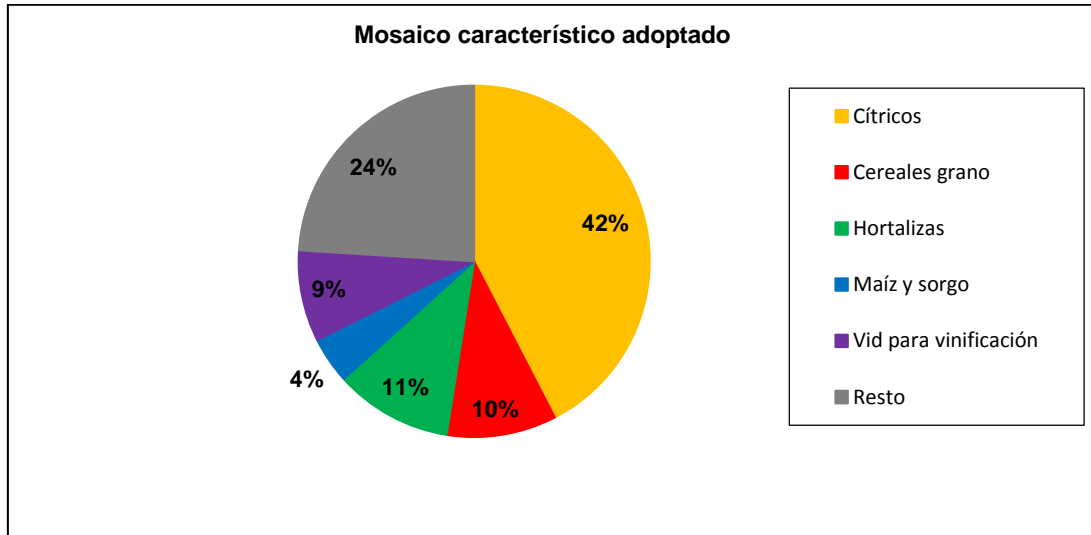


Distribución de la superficie cultivada de herbáceos de regadío respecto a la superficie regada total



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. Destaca, con mucho, la importancia que tiene el cultivo de cítricos con prácticamente la mitad de la superficie regada. El segundo grupo en importancia son los cereales. Agregando la superficie cultivada de cereales para grano, maíces y arroz, la superficie total dedicada al cereal es del orden de 22%.



Distribución de la superficie regada por tipo de cultivo adoptado

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.

La potencia eléctrica instalada en la demarcación se ha duplicado en la última década, debido en parte al desarrollo de los sistemas de producción eólica y térmica, fundamentalmente biomasa y cogeneración. La potencia instalada en la demarcación es del orden de 13.184 MW, un 12,3% del total instalado en España, incluyendo las plantas de producción hidroeléctrica, térmica, eólica, fotovoltaica y nuclear (MITYC, 2011).

La producción es del orden de 34.309 GWh siendo mayoritariamente de origen térmico (47,3%) seguido de la nuclear (23,5%) y de la eólica (21,8%). La energía hidroeléctrica supone el 3,7% y en continuo crecimiento se encuentra la solar con un 3,7%.

Con carácter general, hay que destacar el papel actualmente insustituible que juega la energía de origen hidroeléctrico con regulación, en calidad de cobertura de la demanda del sistema eléctrico. Este tipo de energía, capaz como ninguna otra de arranques, paradas y variaciones rápidas de la carga aportada al sistema, es la única que puede garantizar el seguimiento fino de la curva de demanda y la atención rápida a variaciones bruscas de la energía entregada bien por posibles fallos de grandes grupos térmicos, por problemas

localizados en la red o, recientemente, por el significativo aumento de las energías renovables no gestionables (eólica y solar), aumento que necesariamente requiere como complemento nueva potencia hidroeléctrica para hacer frente con rapidez y eficacia a los inevitables ceros, o excedentes de producción, de dichas energías (CNE, 2011a y 2011b).

A modo de resumen se presentan a continuación los datos de potencia instalada y caudales turbinados para las centrales hidroeléctricas ubicadas en el ámbito de la DHJ y actualmente en funcionamiento, agrupados por sistema de explotación. Cabe destacar que la producción hidroeléctrica supone un uso no consuntivo.

SISTEMAS DE PRODUCCIÓN	CENTRALES HIDROELÉCTRICAS		
	UNIDADES DE PRODUCCIÓN	POTENCIA INSTALADA	CAUDAL TURBINADO (m ³ /s)
Cenia-Maestrazgo	0	0,00	0,00
Mijares-Plana de Castellón	22	65,19	104,67
Palancia-Los Valles	0	0,00	0,00
Turia	21	55,58	121,90
Júcar	58	1.271,88	1.273,21
Serpis	1	0,34	7,00
Marina Alta	0	0,00	0,00
Marina Baja	0	0,00	0,00
Vinalopó-Alacantí	0	0,00	0,00
TOTAL DHJ*	102	1.392,98	1.506,78

Distribución de la potencia energética instalada y el caudal turbinado en las centrales hidroeléctricas en la DHJ por sistema de explotación.

C. Usos del agua

La cuantificación del uso de agua en la Confederación Hidrográfica del Júcar, está basada en la disponibilidad de datos reales, ya sea de medidas tomadas a partir de aforos y contadores o proporcionada por diferentes agentes. A continuación se recoge un breve resumen con los datos más significativos de las demandas en el año 2012. Indicar que en las demandas de agua para el año 2012 solo se ha actualizado la demanda urbana, dado el cambio observado en la evolución de la población en los últimos años. La demanda agrícola es más estable y no se ha considerado necesario realizar una nueva estimación para el año 2012, tomando como referencia el año 2009. El poco peso de las restantes demandas ha hecho que también se mantuvieran las cifras de dicho año. Cabe destacar que la demanda del sector

energético se engloba dentro de la industrial, desglosándose en cambio la del sector recreativo.

La demanda total consuntiva de la demarcación (2012) es aproximadamente de 3.175 hm³/año, siendo la demanda principal la agraria, con 2.528 hm³/año, lo que representa un 80% de la demanda total. Dentro de la demanda agraria, la ganadera, estimada en 16 hm³/año, representa únicamente el 0,6%. La demanda para el abastecimiento urbano supone 552 hm³/año que representa un 17% del total. La demanda industrial no dependiente de las redes de abastecimiento urbano (incluyendo la industria manufacturera y la demanda consuntiva energética), supone 83 hm³/año (2,7%). Por último se encuentra la demanda recreativa con 11 hm³/año (<1%).

El sistema de explotación con mayor demanda es el Júcar con un 49% respecto al total de la demarcación, seguido del sistema Turia (21%). Respecto a los diferentes tipos de demandas, el uso principal es el agrario en todos los sistemas de explotación, seguido del urbano.

En la siguiente se muestra una caracterización global de las demandas consuntivas totales en 2012.

SISTEMAS DE EXPLOTACIÓN	URBANA (hm ³)	AGRARIA (hm ³)	INDUSTRIA (hm ³)	RECREATIVA (hm ³)	TOTAL (hm ³)
Cenia-Maestrazgo	19,67	102,81	1,02	0,50	124
Mijares-Plana de Castellón	55,67	222,41	6,76	1,19	286,03
Palancia-Los Valles	14,73	54,44	1,39	0,00	70,56
Turia	145,13	482,59	24,36	1,92	654
Júcar	131,06	1.396,15	33,62	1,68	1562,51
Serpis	30,77	79,63	2,70	0,15	113,25
Marina Alta	32,51	54,95	0,14	1,81	89,41
Marina Baja	29,19	28,98	0,17	1,83	60,17
Vinalopó-Alacantí	43,05	91,56	13,23	2,24	150,08
Externos	50,60	14,59	0,00	0,00	65,19
TOTAL GRUPO	552,38	2.528,11	83,37	11,31	3175,2

Demanda total por sistemas de explotación en la DHJ, 2012.

5.4 Hidrología

A. Red Fluvial

Los principales ríos del ámbito territorial de la CHJ 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.

Se muestra en la tabla siguiente la estimación de las aportaciones medias en régimen natural para el periodo comprendido entre los años hidrológicos 1980/81-2011/12:

SISTEMAS DE EXPLOTACIÓN	APORTACIÓN MEDIAS. RÉGIMEN NATURAL (hm ³)		
	MEDIA		
	ARITMÉTICA	MÁXIMO	MÍNIMO
Cenia-Maestrazgo	143,4	492,7	13,5
Mijares-Plana de Castellón	326,1	1057,0	101,5
Palancia-Los Valles	63,3	323,1	3,1
Turia	471,9	1.220,1	182,4
Júcar	1.605,4	3.415,8	643,2
Serpis	199,8	431,7	40,9
Marina Alta	164,4	368,7	40,2
Marina Baja	67,7	163,5	14,0
Vinalopó-Alacantí	68,6	233,3	8,9
TOTAL DHJ	3.110,6	6.742,1	1.359,4

Aportaciones en régimen natural en la red fluvial. Periodo 1980/81-2011/12

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 3.300

hm³. El embalse de Alarcón, Contreras y Tous en el río Júcar, y Benagéber en el río Turia, son los de mayor entidad.

Se resumen a continuación las principales conducciones artificiales, que condicionan el régimen natural e indirectamente la gestión, y el aprovechamiento de las aguas:

NOMBRE	LONGITUD (km)
Canal Campo del Turia	73
Canal Júcar - Turia	58
Acequia Real del Júcar	55
Canal Rabasa - Amadorio	48
Canal de Forata	39
Real Acequia de Moncada	33
Canal de Maria Cristina	32
Canal Manises - Sagunto	29
Canal Bajo del Algar	28
Acequia de Escalona	17
Canal Cota 100	17
Trazado tramo final Turia	12
Acequia de Carcagente	10
Canal Cota 220	9
Acequia de Sueca	5
Acequia de Cuatro Pueblos	5
Acequia de Cullera	5
Acequia Real de Antella	1

Principales conducciones de la CHJ

Las masas superficiales 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 artículo 40.bis *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 demarcación hidrográfica se clasifican en las categorías de ríos, lagos, aguas de transición y costeras.

Estas masas se pueden clasificar a su vez según su naturaleza como naturales, artificiales o muy modificadas.

1. Masas de agua superficial Categoría Ríos

En el ámbito de la DHJ se han definido 304 masas de agua superficial categoría río. Estas masas de agua se agrupan en ecotipos con características físicas y climáticas similares según se muestra a continuación:

ECOTIPO RÍOS	NÚMERO MA
Ríos manchegos	19
Ríos mineralizados de baja montaña mediterránea	113
Ríos mediterráneos con influencia cárstica	5
Río de montaña mediterránea calcárea	62
Río mediterráneos muy mineralizados	15
Ejes mediterráneos de baja altitud	7
Ejes mediterráneo-continentales mineralizados	15
Grandes ejes en ambiente mediterráneo	12
Ríos costeros mediterráneos	28
TOTAL *	276
* Incluye las masas de agua muy modificadas por alteraciones morfológicas, por alteración bajo embalse y las masas de agua artificiales	
Ríos muy modificados-Embalses **	28
TOTAL	304

** Incluye la masa de agua artificial asimilable a lago de Cortes-La Muela

Masas de agua superficial categoría río por ecotipos.



Masas de agua superficial categoría río por ecotipos

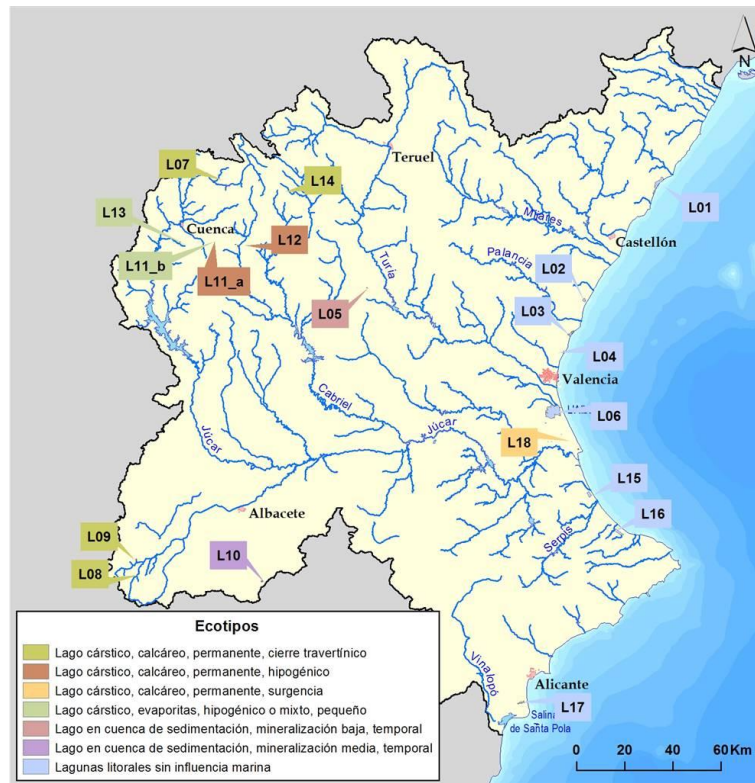
Las masas de agua superficial pueden ser naturales, muy modificadas o artificiales. De acuerdo a los trabajos desarrollados a lo largo del año 2010, 236 masas son naturales, 64 muy modificadas (incluye 27 embalses) y 4 artificiales. En la tabla siguiente, se muestra la distribución de las masas de agua y su naturaleza por sistema de explotación.

SISTEMAS DE EXPLOTACIÓN	NATURALES	MUY MODIFICADAS	ARTIFICIALES	TOTALES
Cenia-Maestrazgo	15	1	-	16
Mijares-Plana de Castellón	33	10	-	43
Palancia-Los Valles	8	2	-	10
Turia	35	9	1	45
Júcar	111	27	3	141
Serpis	10	5	-	15
Marina Alta	7	1	-	8
Marina Baja	8	3	-	11
Vinalopó-Alacantí	9	6	-	15
TOTAL GRUPO	236	64	4	304

Masas de agua superficial categoría río por sistema de explotación.

2. Masas de agua superficial Categoría Lagos

Por otra parte, en el ámbito de la DHJ también se han definido 19 masas de agua categoría lago y se ha establecido el correspondiente ecotipo de acuerdo a la IPH, tal y como se puede observar en la figura siguiente:

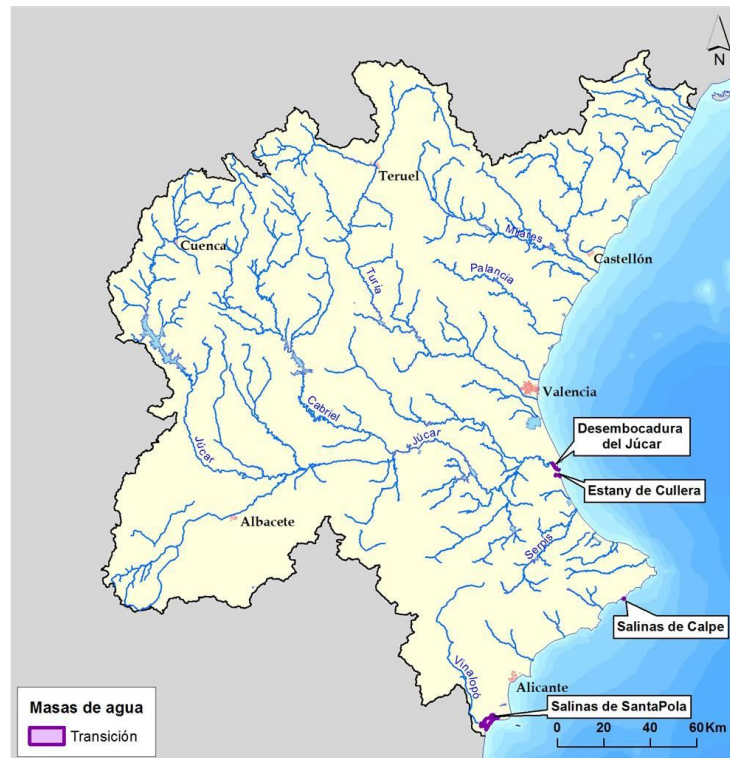


Masas de agua superficial categoría lago

3. Masas de agua de Transición

La delimitación e identificación de las masas de agua de transición las ha llevado a cabo la Conselleria de Presidencia y Agricultura, Pesca, Alimentación y Agua de la Generalitat Valenciana. Se han identificado 4 masas de agua pertenecientes a esta categoría en la demarcación, 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.

4. Masas de agua Costera

Al igual que 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 Conselleria de Presidencia y Agricultura, Pesca, Alimentación y Agua de la Generalitat Valenciana, en colaboración con la Dirección General para la Sostenibilidad de la Costa y Mar del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (MAGRAMA) a través de la Demarcación de Costas de Valencia y en colaboración con la Secretaría General de transportes del 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).

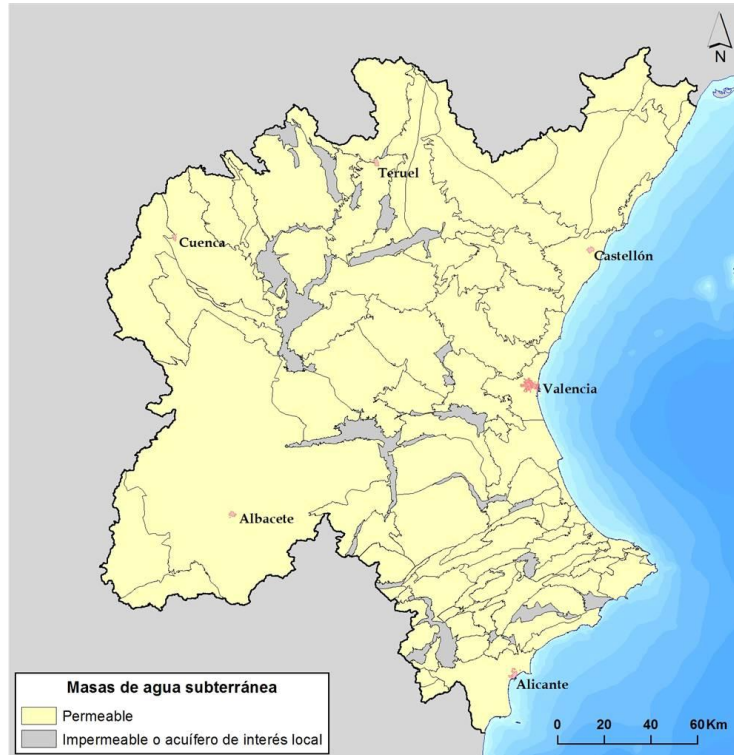
En la Figura siguiente se muestra la distribución de las masas de agua costera de la demarcación.



Delimitación de las aguas costeras en la DHJ.

C. Masas de agua subterráneas

Además, se han definido 90 masas de agua subterránea y 26 masas de agua 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.

5.5 Patrimonio Hidráulico

La gran variabilidad hidrológica y la escasez de recursos en la demarcación 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 y que constituyen un importante patrimonio hidráulico. A estas infraestructuras hay que añadir, 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 ámbito territorial de la Demarcación Hidrográfica del Júcar son las siguientes:

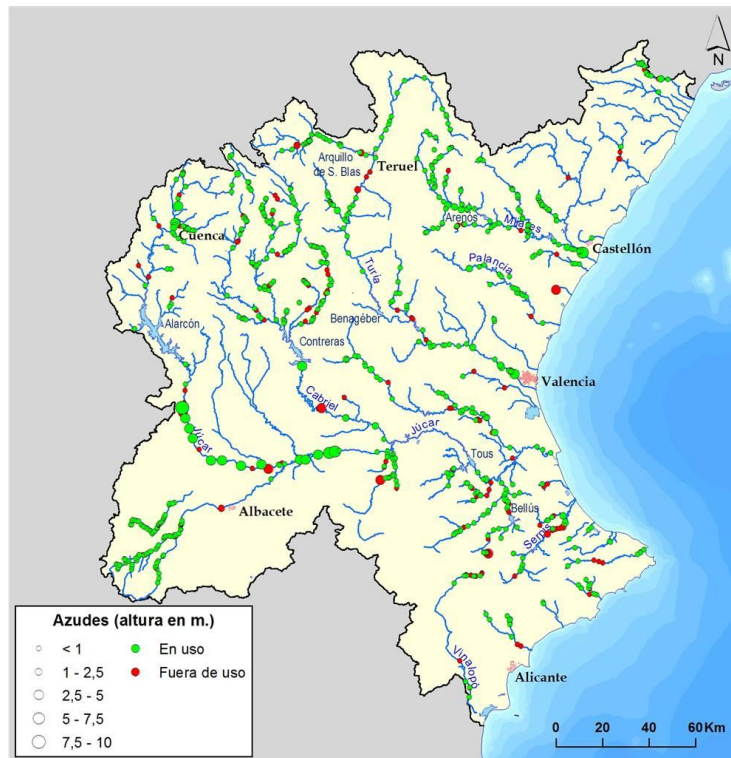
A. Embalses y Azudes

Los 27 embalses más importantes de la Demarcación Hidrográfica del Júcar suman una capacidad total de almacenamiento de agua de 3.300 hm³, siendo Alarcón, Contreras y Tous en el río Júcar, y Benagéber en el río Turia, los mayores embalses.



Embalses principales en la Demarcación Hidrográfica del Júcar.

Además, existen en la demarcación 855 azudes de derivación, que se representan en la siguiente figura. De éstos, 708 azudes se encuentran en explotación y 147 están fuera de servicio.



Azudes en la Demarcación Hidrográfica del Júcar.

B. Canales y conducciones principales

En la demarcación existen un total de 95 canales y conducciones importantes en operación que vertebran los distintos sistemas de distribución con el fin de satisfacer las demandas de la demarcación, sumando un total de 1.172 kilómetros.

Entre los principales canales que se encuentran en operación en el ámbito territorial de la demarcación cabe destacar los siguientes:

- a) El Acueducto Tajo-Segura, que transporta agua desde el ámbito territorial de la Confederación Hidrográfica del Tajo hasta la del Segura pasando por la del Júcar y tiene una capacidad del orden de 30 m³/s.
- b) El canal Júcar-Turia, que conecta los ríos Júcar y Turia y se utiliza para el abastecimiento urbano y para el regadío.
- c) La Acequia Real del Júcar, que distribuye agua para el riego principalmente de campos de naranjos, huertas y arrozales en el tramo final del río Júcar.
- d) Otros canales y acequias significativos son el Canal Cota 220, el Canal Cota 100, el Canal Campo del Turia, el Canal Manises-Sagunto, el Canal de Forata, el Canal Júcar-Turia, el Canal Bajo del Algar, el Canal Rabasa-Amadorio, el Canal Júcar-Vinalopó o el Canal del Taibilla.



Conducciones principales en la Demarcación Hidrográfica del Júcar.

C. Otras Infraestructuras

Existen además otras muchas infraestructuras relevantes en la demarcación a considerar en el plan hidrológico, como son las estaciones depuradoras de aguas residuales (EDAR) o las plantas desaladoras.

En el ámbito de la demarcación el número total de EDAR correspondientes a las aglomeraciones mayores de 2.000 habitantes equivalentes es de 291, que se representan en la Figura siguiente.



Principales Estaciones Depuradoras de Aguas Residuales en la DHJ (>2.000 h-eq)

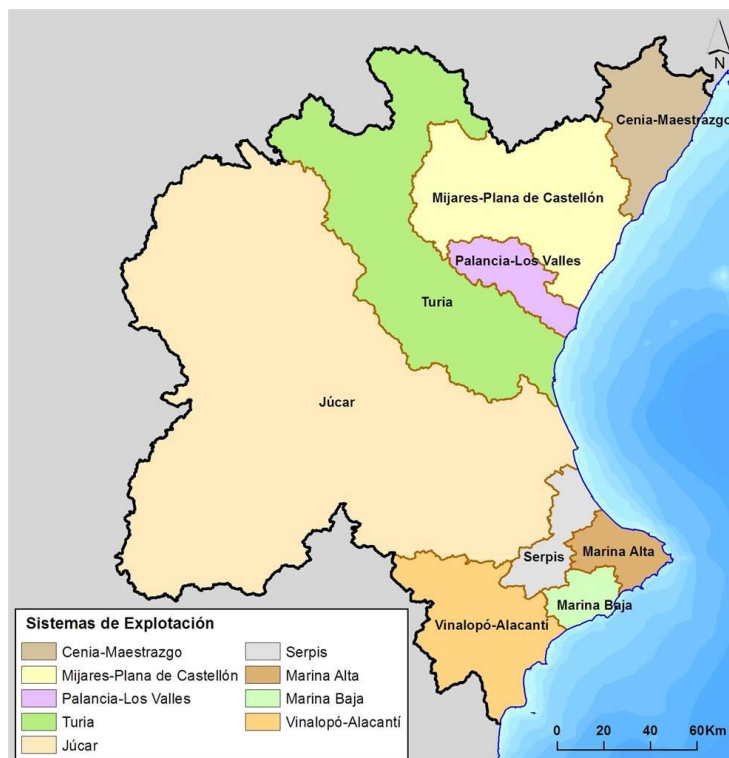
Asimismo se encuentran en operación 3 desaladoras, en Denia, Jávea y Alicante, y han finalizado la construcción de otras 4, en Oropesa, Moncofa, Sagunto y Mutxamiel.

5.6. Sistemas de explotación

El plan hidrológico, de acuerdo con lo establecido en el artículo 19 del Reglamento de la Planificación Hidrológica (RPH), debe definir los sistemas de explotación en los que funcionalmente se divida el territorio de la 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 demarcación se muestra en la siguiente figura. Las entidades geospaciales correspondientes se encuentran disponibles al público a través de los servicios de la IDE (infraestructura de datos espaciales) del Organismo de cuenca en la página web: www.chj.es.



Sistemas de explotación de la Demarcación Hidrográfica del Júcar.

En el sistema de explotación Vinalopó-Alacantí se incluyen los aprovechamientos que, dentro del territorio de la Demarcación Hidrográfica del Júcar, 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.

La superficie de cada sistema se recoge en la siguiente Tabla:

SISTEMA DE EXPLOTACIÓN	ÁREA (km ²)
Cenia - Maestrazgo	2.033,00
Mijares-Plana de Castellón	4.818,84
Palancia - Los Valles	1.086,92
Turia	7.231,75
Júcar	22.186,61
Serpis	985,17
Marina Alta	838,62
Marina Baja	606,65
Vinalopó- Alacantí	2.947,77
Total DHJ	42.735,32

Sistema de explotación DHJ

La definición de estos sistemas se recoge en la normativa del plan hidrológico, 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 Hidrográfica del Júcar.